

Monetäre Stabilisierungspolitik
und
Geldsubstitute (near monies)

Dissertation
zur Erlangung des Grades eines Doktors
der Wirtschaftswissenschaft
des Wirtschaftswissenschaftlichen Fachbereichs
der Justus Liebig-Universität in Gießen

vorgelegt von
Diplom-Ökonom Gerald Vogl
aus Erfurt

Gießen 1972

1973

Druck- und Verlagsanstalt

Werner Blasaditsch · 89 Augsburg · Theodor-Heuß-Platz 3 · Telefon (0821) 25563

Printed in Germany

Monetäre Stabilisierungspolitik

und

Geldsubstitute (near monies)

D i s s e r t a t i o n

zur Erlangung des Grades eines Doktors
der Wirtschaftswissenschaft des Wirt-
schaftswissenschaftlichen Fachbereichs
der Justus Liebig-Universität in Gießen

vorgelegt von

Diplom-Ökonom Gerald Vogl

aus Erfurt

Gießen 1972



Erstgutachter : Prof. Dr. Artur Woll
Zweitgutachter: Prof. Dr. Günter Hedtkamp
Tag der mündlichen Prüfung: 3. März 1973

Inhaltsverzeichnis

Einleitung

- | | |
|---|---|
| 1. Einige Aspekte zu dem Ziel der gesamtwirtschaftlichen Stabilität | 1 |
| 2. Zur wissenschaftlichen Debatte über die Stabilitätspolitik | 4 |
| 3. Ein Problem der monetären Stabilisierungspolitik: Geldsubstitute (near monies) | 9 |

A Die Hypothese der stabilitätsgefährdenden Rolle der Geldsubstitute

- | | |
|--|----|
| I. Die Fundamente für die Formulierung der Hypothese | 13 |
| II. Die theoretischen Elemente der Hypothese | |
| 1. Neue Ansätze zur Weiterentwicklung der monetären Theorie | 14 |
| 2. Die Substitution von Geld durch near monies | 17 |
| 3. Die Ablehnung der Dichotomie von Banken und paramonetären Finanzierungsinstituten | 24 |
| III. Implikationen und Konsequenzen der Hypothese | 26 |

B Der Einfluß der near monies auf die monetäre Stabilisierungspolitik über die Geldmenge

- | | |
|--|----|
| I. Die Voraussetzungen für stabilitätspolitische Wirkungen der near monies aufgrund der Geldmengenänderung | 30 |
|--|----|

II

	<u>Seiten</u>
1. Die Transmission von monetären Impulsen	30
a) Der portfolio-approach	31
b) Der wealth adjustment-process	37
2. Die Geldnachfragefunktion	41
3. Die Definition der Geldmenge	56
II. Die Analyse des Einflusses der near monies auf die Effizienz der Geldmengenpolitik	
1. Die theoretische Analyse	60
a) Vermögenstheoretische Aspekte des Geldes und der near monies	60
b) Theoretische Aspekte des Geldangebots unter Berücksichtigung der near monies	85
c) Theoretische Aspekte der Geldnachfrage unter Berücksichtigung der near monies	107
d) Zusammenfassung	117
2. Die empirische Analyse	
a) Statistische Analyse zur Prüfung des stabilitätsgefährdenden Einflusses der near monies in der BRD	121
aa) Entwicklung der paramonetären Finanzierungsinstitute und ihre Rele- vanz für die Geldpolitik	121
bb) Suche nach spezifischen Kennzeichen der paramonetären Finanzierungs- institute: ihre Passivastruktur und Rückstromquote	135
cc) Zusammenfassung	139
b) Zeitreihenanalyse der Geldnachfrage- funktion zur Prüfung des Instabilitäts- einflusses der near monies	140

aa) Aussagefähigkeit der Regressions- und Korrelationsanalyse über den Einfluß der near monies auf die Stabilität der Geldnachfragefunktion	140
bb) Analyse der empirischen Ergebnisse für die USA und die BRD	145
Analyse der empirischen Ergebnisse für die USA	145
Analyse der empirischen Ergebnisse für die BRD	159
cc) Zusammenfassung	163
c) Analyse des geldpolitischen Einflusses der near monies mit Hilfe von Substitutions- elastizitäten	165
aa) Analyse der empirischen Tests	165
bb) Zusammenfassung	171
d) Analyse des Einflusses der paramonetären Finanzierungsinstitute auf die Wirksamkeit geldpolitischer Maßnahmen der Deutschen Bundesbank	171
<u>C Der Einfluß der near monies auf die monetäre Stabi- lisierungspolitik über die Umlaufgeschwindigkeit</u>	
I. Die theoretische Analyse	176
1. Der säkulare Einfluß der near monies auf die Umlaufgeschwindigkeit des Geldes	177
2. Der kurzfristige Einfluß der near monies auf die Umlaufgeschwindigkeit des Geldes	178
3. Zusammenfassung	181
II. Die empirische Analyse für die BRD	182
<u>Literaturverzeichnis</u>	185
Lebenslauf	197

Abkürzungsverzeichnis

AER	The American Economic Review
Art.	Artikel
Bd.	Band
BM	The Banker's Magazine
Ders.	Derselbe
Ec	Econometrica
EJ	The Economic Journal
ER	The Economic Record
IMFStP	International Monetary Fund Staff Papers
JBNÖSt	Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik
JETH	The Journal of Economic Theory
JFin	The Journal of Finance
JFinQA	Journal of Financial and Quantitative Analysis
JPole	The Journal of Political Economy
JMB	Journal of Money, Credit and Banking
KK	Kredit und Kapital
LBR	Lloyds Bank Review
N.F.	Neue Folge
OEP	Oxford Economic Papers
PP	Papers and Proceedings
QJE	The Quarterly Journal of Economics
RES	The Review of Economic Studies
RESt	The Review of Economics and Statistics
RFRB Louis	Review of the Federal Reserve Bank of St. Louis
Schr.	Schrift(en)
SchwZfVw	Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik
VfSpol	Verein für Socialpolitik
WWA	Weltwirtschaftliches Archiv
ZfN	Zeitschrift für Nationalökonomie
ZfgSt	Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft

Symbolverzeichnis

A	financial assets
A_D	Nachfrage nach financial assets
A_S	Angebot an financial assets
A^*	Reihe der financial assets ohne Geld
A^G	vom Staat emittierte financial assets
A^P	vom Privatsektor emittierte financial assets
c	Zentralbankgeld in Händen des Publikums
c_d	vom Publikum gewünschtes Verhältnis M_{D1} / M_{D2}
D_G	Verbindlichkeiten des staatlichen Sektors
D_P	Verbindlichkeiten des privaten Sektors
$D-W$	Durbin-Watson Koeffizient
F_A/t	Angebot an loanable funds pro Zeiteinheit
i	Zins
i^*	repräsentativer Vektor endogener Zinssätze
i_k	kurzfristiger Zins
i_l	langfristiger Zins
i_{nFI}	Zins auf intermediäre assets
k	Kassenhaltungsdauer
K	Umfang geschöpfter Kredite
K_B	Realkapital des Bankensektors
K_P	Realkapital des privaten Nichtbankensektors
L	Forderungen der Banken an den privaten Nichtbankensektor
L_B	Liquiditätspräferenzfunktion der bonds
L_M	Liquiditätspräferenzfunktion des Geldes
m_B	Kreditschöpfungsmultiplikator der Geschäftsbanken
m_I	Kreditschöpfungsmultiplikator der Intermediäre
M	Geldmenge (money)
M_D	Geldnachfrage

VI

M_D^D	diversification-Nachfrage nach Geld
M_D^T	Transaktionsnachfrage nach Geld
M_{D_1}	Bargeld
M_{D_2}	Sichteinlagen
M_{D_3}	Termineinlagen
$M_{D_3'}$	Spareinlagen
M_{D_4}	Verbindlichkeiten der paramonetären Finanzinstitute
M_2	$M_{D_1} + M_{D_2}$
M_3	$M_2 + M_{D_3}$
M_4	$M_3 + M_{D_4}$
M_S	Geldangebot
M^i	inside money
M^O	outside money
N	geplantes Nettohorten
P	allgemeines Preisniveau
q	Rückstromquote ausgeliehener Mittel
q_B	Rückstromquote ausgeliehener Mittel der Geschäftsbanken
q_I	Rückstromquote ausgeliehener Mittel der Intermediäre
Q	Handelsvolumen
r_A	Ertragssatz auf die financial assets A
r_1	nichtpekuniärer Ertragssatz auf financial assets
r_M	nichtpekuniärer Ertragssatz auf Geld
r_w, r_O	Ertragssatz auf Vermögen
R^2	Regresionskoeffizient
s	vom Publikum gehaltene Anteile an Emissionen der Intermediäre (M_{D_4})
s_d^I	vom Publikum gewünschtes Verhältnis M_{D_4} / M_{D_2}
S	geplantes Sparen der privaten Haushalte

VII

S_B	Wertpapierforderungen des privaten Bankensektors gegenüber dem Staat
S_P	Wertpapierforderungen des privaten Nichtbankensektors gegenüber dem Staat
t_d^B	vom Publikum gewünschtes Verhältnis M_{D_3} / M_{D_2} für bei Banken gehaltene M_{D_3}
t_d^I	vom Publikum gewünschtes Verhältnis M_{D_3} / M_{D_2} für bei Intermediären gehaltene M_{D_3}
u	Reservesatz der Intermediäre auf ihre gesamten Verbindlichkeiten
u_d^B	Mindestreservesatz für Geschäftsbanken auf M_{D_2}
u_t^B	Mindestreservesatz für Geschäftsbanken auf M_{D_3}
u_c^I	von Intermediären gehaltene Reserve in M_{D_1} , bezogen auf die gesamten Verbindlichkeiten
u_d^I	von Intermediären gehaltene Reserve in M_{D_2} , bezogen auf die gesamten Verbindlichkeiten
U_{M_D}	Überschußreserven
V	Umlaufgeschwindigkeit des Geldes (velocity)
W	Vermögen (wealth)
W_B	Vermögen des privaten Bankensektors
W_G	Vermögen des staatlichen Sektors
W_P	Vermögen des privaten Sektors
W_P^r	Realvermögen des privaten Sektors
W_{nh}	non-human wealth
W_t	total wealth
x^*	Vektor der Instrumentenvariablen der Zentralbank
Y	Volkseinkommen

VIII

Y_D	Volkseinkommen, das der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage entspricht
Y_P	Einkommen des Privatsektors
Y_{P_A}	Einkommen des Privatsektors aus financial assets
Y_{P_R}	Einkommen des Privatsektors aus Realvermögen
Y_g	gemessenes Volkseinkommen
Y_n	nominales Volkseinkommen
Y_p	permanentes Volkseinkommen
$Y_{p,r}$	permanentes Realeinkommen
Y_r	reales Volkseinkommen
y_r^*	Vektor realer Variablen
Y_{trans}	transitorisches Volkseinkommen
Z_D	Nachfrage nach Sachaktiva für Produktionszwecke
Z_P	Privatwirtschaftliche Aktiva
α	Teil der Gesamtausgaben (Y), der über Schuldtitel finanziert wird
α'	Repräsentation der Gewichtung des Substitutionsgrades von Geld durch intermediäre assets
β	Portfoliopräferenz für Schuldtitel bei gegebenem Zins
β'	gewogener Durchschnitt der relevanten Zinssätze
$\mathcal{P}$	Vermögensverlust des Privatsektors bei Erwerb von (outside) money
δ	Liquiditätsgrad der financial assets (Quotient r_1 / r_0)
ι	$dt \frac{B}{d}$ (marginale Ratio t_d^B)
$\mathcal{L}$	$ds \frac{I}{d}$ (marginale Ratio s_d^I)
λ	Kosten der Geldproduktion
η_A^M	Substitutionselastizität der assets in bezug auf Geld
$\varepsilon_{A^*}^M$	Ertragselastizität der assets in bezug auf Geld
$\varepsilon_i^{M^0}$	Zinselastizität der Geldnachfrage
$\varepsilon_y^{M^0}$	Einkommenselastizität der Geldnachfrage

Einleitung

1. Einige Aspekte zu dem Ziel der gesamtwirtschaftlichen Stabilität

Das Denken in Zuwachsraten ist ein herausragendes Phänomen der Zeit nach dem Zweiten Weltkrieg. Der politische Akzent dieses Denkens wird in der Bewertung der Wachstumsraten des Sozialprodukts als Ausdruck für die wirtschaftliche und politische Überlegenheit eines Systems in der Auseinandersetzung zwischen Ost und West sichtbar. Seit etwa zehn Jahren wird gesamtwirtschaftliches Wachstum von vielen Regierungen in den Katalog der wirtschaftspolitischen Ziele aufgenommen.¹⁾ In der Nationalökonomie folgte den grundlegenden theoretischen Analysen von Domar²⁾ und Harrod³⁾ in den 50er und 60er Jahren eine Expansion der Konstruktion und Diskussion von Wachstumsmodellen.

1) So ist z.B. für die BRD 'stetiges und angemessenes Wachstum' als Ziel in § 2 des Gesetzes über die Bildung des Sachverständigenrates zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung vom 14. 8. 1963 in der Fassung vom 8. 11. 1966 und 8. 6. 1967 genannt; ebenso im § 1 des Gesetzes zur Förderung der Stabilität und des Wachstums der Wirtschaft vom 8. 6. 1967. Für die EWG s. Art. 2 des Vertrages zur Gründung der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft vom 25.3.1957. Für die USA s. A. Woll, Wachstum als Ziel der Wirtschaftspolitik, Tübingen 1968, 8, auch Fußnote 11; ders., Monetäre Aspekte einer wachstumsadäquaten Stabilisierungspolitik, in: H.K. Schneider (Hrsg.), Beiträge zur Wachstumspolitik, Schr. des VfSpol, N.F., Bd. 55 (1970), 90-108, 91. Für acht Länder Westeuropas und die USA s.E.S. Kirschen u.a., Economic Policy in our Time, I, Amsterdam 1964, 4 - 15.

2) E.D. Domar, Capital Expansion, Rate of Growth, and Employment, Ec, 14 (1946), 137 - 147; ders., Expansion

In der aktuellen wissenschaftlichen Diskussion hat die Stabilisierungspolitik eine zunehmende Bedeutung gegenüber der Wachstumstheorie erlangt¹⁾. Darin wird der Begriff der Stabilitätspolitik mehrdeutig verwendet. Für den Zweck dieser Arbeit ist eine eindeutige Festlegung des Begriffsverständnisses notwendig. Unter

and Employment, AER, 37 (1947), 34 - 55.

- 3) R.F. Harrod, An Essay in Dynamic Theory, EJ, 49 (1939), 14 - 33; ders., Towards a Dynamic Economics. Some Recent Developments of Economic Theory and Their Application to Policy, London-New York 1948.
- 1) Der Beitrag monetärer Maßnahmen zur Stabilisierung wurde zuerst von Friedman erörtert. Vgl. M. Friedman, The Effects of a Full-Employment Policy on Economic Stability: A Formal Analysis, in: Essays in Positive Economics, Chicago 1953, 117 - 132. Zur allgemeinen Diskussion der Stabilitätspolitik: M. Friedman, A Monetary and Fiscal Framework for Economic Stability, in: Essays in Positive Economics, a.a.O., 133 - 156. R.A. Mundell, The Appropriate Use of Monetary and Fiscal Policy for Internal and External Stability, IMFStP, (1962) 70 - 9. Commission on Money and Credit, Stabilization Policies. A Series of Research Studies Prepared for the Commission on Money and Credit, Englewood Cliffs 1963. E.C. Brown u.a. (Ed.), Stabilization Policies, Englewood Cliffs 1963. A. Woll, Monetäre Aspekte einer wachstumsadäquaten Stabilisierungspolitik, a.a.O., 90 - 108. W.L. Smith, R.L. Teigen (Ed.), Readings in Money, National Income and Stabilization Policy, Homewood 1965. L.C. Andersen, J.L. Jordan, Monetary and Fiscal Actions: A Test of Their Relative Importance in Economic Stabilization, RFRB Louis, Nov. 1968, 11 - 24, und die sich anschließende Diskussion von F. De Leeuw/J. Kalchbrenner, M.W. Keran, RFRB Louis bis April 1969. Ferner die Jahresgutachten des Sachverständigenrates zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung 1969 und 1970/71.

Stabilisierungspolitik sollen die Wirkungen wirtschafts-
politischer Maßnahmen verstanden werden, die zu einer
Verstetigung der wirtschaftlichen Aktivität beitragen.¹⁾
Diese Fassung schließt eine Verringerung sowohl der
Häufigkeit von Zyklen als auch deren Amplituden ein.
Als Maßgröße für die Entwicklung der gesamtwirtschaft-
lichen Aktivität wird in der Regel das aktuelle Volksein-
kommen benutzt.²⁾

1) In demselben Sinn wird Stabilisierungs- bzw. Stabili-
tätspolitik verwandt von: H.G. Johnson, Beiträge zur
Geldtheorie und Geldpolitik, Berlin 1969, 208; ders.,
Probleme der Effizienz der Geldpolitik, KK, 1.Jg.
(1968), 127 - 51, 128. A. Woll, Monetäre Aspekte einer
wachstumsadäquaten Stabilisierungspolitik, a.a.O., 90.
Ebenso: M. Willms, Monetary Targets and Economic
Stabilization Policy of the Deutsche Bundesbank in:
Proceedings of the Konstanzer Seminar on Monetary
Theory and Monetary Policy 1970. Vgl. auch: Gutachten
des Sachverständigenrates zur Begutachtung der ge-
samtwirtschaftlichen Entwicklung 1970/71, Ziffer 204.

2) Vgl. die angeführte Literatur der Fußnote 1) von
Seite 2, im besonderen die Beiträge in der RFRB Louis.
Z.B. argumentiert W.W. Snyder, Measuring Economic
Stabilization: 1955-65, AER, 50 (1970), 924-33, mit dem
Begriff einer potentiellen Stabilität, definiert als
die Differenz zwischen aktuellem und potentielltem
Volkseinkommen. Wirtschaftspolitische Maßnahmen wirken
dann stabilisierend, wenn sie diese Differenz ver-
ringern.

Ein Erfolg der Stabilisierungspolitik ist von großer wirtschaftlicher und politischer Tragweite. Zum einen impliziert eine stetige Entwicklung des Volkseinkommens gegenüber einem diskretionär schwankenden ex post einen höheren Erfüllungsgrad der gesamtwirtschaftlichen Ziele wie z.B. Vollbeschäftigung, Preisniveaustabilität, Wachstum und außenwirtschaftliches Gleichgewicht¹⁾. Zum anderen werden die von der Entwicklung des Volkseinkommens abhängigen Erwartungen der Wirtschaftseinheiten und politischen Instanzen über die daran anknüpfenden Verhaltensweisen zu Bestimmungsfaktoren für die weitere Realisierung dieser Ziele²⁾. Entsprechend den international akzeptierten gesamtwirtschaftlichen Zielen ist die Suche nach den Ansatzpunkten einer wirksamen Stabilisierungspolitik für die meisten Volkswirtschaften von Bedeutung.

2. Zur wissenschaftlichen Debatte über die Stabilitätspolitik

Die wissenschaftliche Diskussion über die Wirksamkeit der Stabilitätspolitik in den letzten Jahren läßt sich nach ihren Schwerpunkten auf vier Problemkreise reduzieren, wobei Überlagerungen mit Problemen anderer, naheliegender Fragestellungen nicht vermeidbar sind: Einmal geht es um die Zeitdauer, die bis zum Eintritt eines Stabilisierungseffektes auf die Systemvariablen verstreicht und um die Variationsbreite dieses Verzögerungseffektes im Hinblick auf die jeweils aktuelle ökonomische Situation (lag-Problem). Die theoretische und empirische Erforschung dieses Problems ist vergleichsweise zu anderen Gebieten vorrangig für die Geldpolitik betrieben worden³⁾.

1) Vgl. H.G. Johnson, Beiträge zur Geldtheorie und Geldpolitik, a.a.O., 207 f.

2) Vgl. D. Duwendag, Theoretische Grundlagen der monetären Stabilisierungspolitik, ZfN, 31 (1971), 121-40, 124.

Der zweite Problemkreis betrifft die Kontroverse über die Dominanz des Einflusses monetärer oder fiskalischer Maßnahmen auf das Volkseinkommen bzw. auch auf andere Zielvariablen (z.B. das Preisniveau). Er bildet den Kern des Streits zwischen den Postkeynesianern und Neoquantitätstheoretikern. Der gegenwärtige Stand der Diskussion stützt - vor allem aufgrund der Ergebnisse von Testverfahren - signifikant die Wirkung der monetären Instrumente¹⁾. Ein dritter Schwerpunkt läßt sich als Weiterführung und eigentliche Voraussetzung für begründete Antworten zu dem zweiten Problemkreis verstehen - und insofern ist eine Zusammenfassung möglich: Welcher Mechanismus transmittiert die Impulswirkungen von Veränderungen monetärer und fiskalischer Variablen auf die Zielgrößen, z.B. den Output, die Beschäftigung, das Volkseinkommen, das Preisniveau

3) Vgl. H.G. Johnson, Beiträge zur Geldtheorie und Geldpolitik, a.a.O., 67 - 9, 110 f.

1) Vgl. L.C. Andersen/J.L. Jordan, Monetary and Fiscal Actions: A Test of Their Relative Importance in Economic Stabilization, RFRB Louis, Nov. 1968 und die folgende Debatte mit den Arbeiten von F. De Leeuw/J. Kalchbrenner, wieder Andersen/Jordan, M.W. Keran. H.G. Johnson, Major Issues in Monetary and Fiscal Policies, in: Readings in Money, National Income and Stabilization Policy, Ed. W. L. Smith/R.L. Teigen, a.a.O., 524-36. D.R. Francis, The New, New Economics and Monetary Policy, RFRB Louis, Januar 1970, 5-9. P.A. Samuelson, The Role of Money in National Economic Policy, in: Controlling Monetary Aggregates, Federal Reserve Bank of Boston 1969, 7-13. M. Friedman - W.W. Heller, Monetary versus Fiscal Policy. A Dialogue, New York 1969. M. Friedman, The Counter-Revolution in Monetary Theory, Tonbridge 1970 (Publ. The Institute of Economic Affairs).

(Theorie des Transmissionsmechanismus).¹⁾ Eine letzte - spezifische geldtheoretisch geprägte - Problemgruppe konzentriert sich auf die Geldmenge entweder als Zielvariable (Zwischenziel) geldpolitischer Aktionen (target) oder als Indikator (indicator) für die Wirkung monetärer Maßnahmen auf die "ultimate objectives"²⁾ (auch 'goals') der Wirtschaftspolitik. Einhelligkeit bezüglich des Inhaltes der Termini "target" und "indicator" und ihrer hypothetischen Zuordnung zu den verschiedenen "letzten Zielen" sowie ihrer Operationalität für die Geldpolitik besteht keinesfalls.³⁾

Wenn auch Meltzer der Geldpolitik den bedeutendsten Rang gegenüber anderen wirtschaftspolitischen Mitteln bei der Realisierung der gesamtwirtschaftlichen Ziele zuer-

-
- 1) Vgl. D.I. Fand, Ein monetaristisches Modell des Geldwirkungsprozesses, KK, 3. Jg. (1970), 361-85. K. Brunner, Eine Neuformulierung der Quantitätstheorie des Geldes, KK, 3. Jg. (1970), 1-30; ders., The "Monetarist Revolution" in Monetary Theory, WWA, 105 (1970), 1-30; ders., "Yale" and Money, JFin, 26 (1971), 165-74; ders., A. H. Meltzer, A Monetarist Hypothesis of Economic Fluctuations, in: Proceedings of the Konstanzer Seminar on Monetary Theory and Monetary Policy 1971.
 - 2) Vgl. A. E. Burger, The Implementation Problem of Monetary Policy, RFRB Louis, März 1971, 20 - 30.
 - 3) Vgl. A. H. Meltzer, Controlling Money, RFRB Louis, Mai 1969, 16-18. W.G. Dewald, A Review of the Conference on Targets and Indicators of Monetary Policy, in: Target and Indicators of Monetary Policy, Ed. K. Brunner, San Francisco 1969, 313-330. A. E. Burger, The Implementation Problem of Monetary Policy, a.a.O., 21-7. G. Tichy, Das magische Fünfeck und die Trade-off Analyse. Bemerkungen zu neueren Versuchen über die Vereinbarkeit wirtschaftspolitischer Zielsetzungen. KK, 4. Jg. (1971), 1-26, insbesondere 13.

kennt und für diesen Standpunkt eine allgemeine Zustimmung annimmt,¹⁾ wird in Anbetracht dieser nicht unbestrittenen Meinung von der Mehrheit der National-Ökonomen akzeptiert, "... daß 'Geld eine Rolle spielt' ..."²⁾. Wenn aber Änderungen der Geldmenge auf die wirtschaftliche Aktivität einwirken, wird die Steuerung der Geldmengenveränderung ein zentraler Punkt für die Stabilisierungspolitik. Damit stellt sich die Frage, ob die Deutsche Bundesbank die ihr vom Gesetz zugewiesene Aufgabe "... den Geldumlauf und die Kreditversorgung der Wirtschaft zu sichern ..." ³⁾ erfüllen kann. Nur wenn sie in der Lage ist, die Geldmengenveränderung hinreichend zu kontrollieren, ist eine effiziente monetäre Stabilisierungspolitik bei der gegebenen Finanzstruktur möglich, wobei der Grad der Effizienz monetärer Stabilitätspolitik als das Verhältnis zwischen bewußt bewirkter Geldmengenänderung und den daraus resultierenden Effekt auf die Verstetigung der Volkseinkommensentwicklung definiert werden soll⁴⁾. Besonders in neuerer Zeit gehört die Kontrolle der Geldmenge zu den "... substantive issues in contemporary monetary analysis"⁵⁾. Der Gegenstand der hier

1) Vgl. A. H. Meltzer, Controlling Money, a.a.O., 16.

2) Vgl. D.I. Fand, Ein monetaristisches Modell des Geldwirkungsprozesses, KK, 3.Jg. (1970), 365.

3) Vgl. § 3 des Gesetzes über die Deutsche Bundesbank vom 26.7.1957.

4) Vgl. G.H. Borts, Agenda for a Commission to Study Financial Markets, Their Structure, and Regulation, JMB, 3, (1971), 2-6, 3.

5) Vgl. K. Brunner, "Yale and Money", a.a.O., 165. Ebenso D.I. Fand, Some Issues in Monetary Economics, RFRB Louis, Jan. 1970, 10-27, 11.

angesprochenen Kontroverse bildet die Voraussetzung für geldpolitische Maßnahmen als Mittel der Stabilisierungspolitik. Einmal muß eine hinreichend strenge Beziehung zwischen Änderungen der Geldmenge und der Entwicklung des Volkseinkommens bestehen, d.h. es muß eine stabile Geldnachfragefunktion existieren. Bestünde eine solche Funktion nicht, könnte die Geldmenge keine strategische Variable zur Verstetigung der wirtschaftlichen Aktivität sein¹⁾. Zum anderen muß die zentrale monetäre Instanz in der Lage sein, das Wachstum der Geldmenge mit ausreichender Präzision zu determinieren²⁾. Die Debatte über diese Bedingung, daß die Zielformulierung der monetären Stabilisierungspolitik in einer kontrollierbaren Variable enthalten sein muß, hat weithin Ergebnisse - allerdings nicht ohne Widerspruch - geliefert, die für eine hinreichende Existenz der notwendigen Voraussetzung sprechen bzw. deren Vorhandensein durch den Schluß von den faktischen Tatsachen auf die sie verursachenden monetären Maßnahmen folgern.³⁾

- 1) Vgl. H.G. Johnson, Beiträge zur Geldtheorie und Geldpolitik, a.a.O., 44.
- 2) Vgl. J.L. Jordan, Elements of Money Stock Determination, RFRB Louis, Oct. 1969, 10-19, 10. D.I. Fand, Some Issues in Monetary Economics, a.a.O., 11.
- 3) Eine stabile Geldnachfragefunktion für die USA errechnet z.B. M. Friedman, The Demand for Money: Some Theoretical and Empirical Results, in: The Optimum Quantity of Money and Other Essays, London 1969, 111-39; ders., Interest Rates and the Demand for Money, in: The Optimum Quantity of Money and Other Essays, a.a.O., 141-55. Für die BRD s. H. König, Einkommenskreislaufgeschwindigkeit des Geldes und Zinssatzveränderungen: Eine ökonometrische Studie über die Geldnachfrage in der BRD, ZfgSt, 124 (1968) 70-90. A. Woll, Die Theorie der Geldnachfrage: Analytische Ansätze und statistische Ergebnisse für die Bundesrepublik Deutschland, ZfgSt, 125 (1969), 56-81. H. Irmeler, The Deutsche Bundesbank's Concept of Monetary Theory and Monetary Policy, Proceedings of the Konstanzer Seminar on Monetary Theory and Monetary Policy 1970 und M. Willms, Controlling Money in an Open Economy: The German Case, RFRB Louis, Apr. 1971, 10-27, wie auch A.J. Meigs/W. Wolman, Central Banks and The Money Supply, RFRB Louis, Aug. 1971, 18-30, 26, vertreten den Standpunkt, daß die Zentralbank in der Lage ist, die Geldmenge zu kontrollieren.

3. Ein Problem der monetären Stabilisierungspolitik: Geldsubstitute (near monies)

In der Mitte der fünfziger Jahre brach durch die Arbeiten von J.G. Gurley und E. S. Shaw¹⁾ eine Debatte auf, die in den letzten Jahren nicht mehr mit der anfänglichen Vehemenz geführt wurde, aber bis heute insofern ohne Ergebnis ist, weil die theoretischen und empirischen Arbeiten zu konträren Schlußfolgerungen²⁾ mit fast gleichgewichtiger Verteilung gelangten. Kern des Problems ist die Hypothese, daß die nonmonetary financial intermediaries³⁾ "...by creating near moneys... increase the elasticity of the demand for money",⁴⁾ weil bei unverändertem Geldstock die gesamtwirtschaftliche Liquidität steigt. Diese Hypothese führt zu der Konsequenz, daß die monetäre Politik in ihrer Effizienz entscheidend geschwächt sei und eine monetäre Stabilisierungspolitik unterlaufen werde.⁵⁾ Zur

1) Vgl. J.G. Gurley, E.S. Shaw, Financial Aspects of Economic Development (im folgenden zitiert: Financial Aspects), AER 45 (1955), 515-38; dies., Financial Intermediaries and the Saving-Investment Process (im folgenden zitiert: Financial Intermediaries), JFin, 2 (1956), 257-76.

2) Vgl. N.J. Gibson, Financial Intermediaries and Monetary Policy, 2. Ed., Westminster 1970, 9, 13.

3) Als financial intermediaries seien entsprechend der anfänglichen Begriffsverwendung und etymologischen Wortbedeutung diverse Finanzinstitute einschließlich der Geschäftsbanken verstanden; als nonmonetary financial intermediaries die financial intermediaries unter Ausschuß der Geschäftsbanken. Eine Systematisierung der vielen anderen benutzten Bezeichnungen (z.B. financial intermediaries, nonfinancial intermediaries oder im Deutschen: sekundäre Finanzierungsinstitute, paramonetäre Finanzinstitute, intermediäre Finanzinstitute) im Schrifttum ist für das Anliegen der Arbeit ohne Belang. Auf eine Diskussion der Begriffsverwendungen und deren evtl. funktionale Bedeutung wird deshalb verzichtet. Vgl. hierzu: H.-J. Meltzer, Die Diskussion um die intermediären Finanzinstitutionen unter besonderer Berücksichtigung der deutschen Verhältnisse, (im folgenden zitiert: Die Diskussion um die intermediären Finanzinstitutionen), Diss. Freiburg i.Br. 1970, 1-4. U. Schürmer, Der Einfluß paramonetärer Institutionen auf die Vermögensbildung, das Kreditangebot und die Geldpolitik, (im folgenden zitiert: Der Einfluß paramonetärer Institutionen), Berlin 1971, 19-23.

4) Vgl. Th. Mayer, Our Financial Institutions: What Needs

Unterstützung dieser Folgerung wird auf die Tatsache verwiesen, daß die ökonomische Bedeutung der Geschäftsbanken - gemessen durch ihr Anteil an den Aktiva aller erfaßbaren Finanzinstitutionen - gegenüber den intermediären Finanzinstituten in den USA seit Anfang des Jahrhunderts gesunken ist¹⁾. Obwohl diese Diskussion durch Untersuchungen über die Entwicklung im Finanzsektor der USA ausgelöst wurde, dürfte sie für alle nationalen Geldsysteme entwickelter Länder von gleicher Bedeutung sein. Goldsmith gelangt in seinem neuesten Werk zu Ergebnissen, die seine früheren stützen und gleichermaßen für eine Reihe von Ländern gelten. Darüber hinaus findet er eine positive Korrelation zwischen dem Wachstum der financial intermediaries und der ökonomischen Entwicklung eines Landes. Die relative Abnahme der Bedeutung eines Bankensystems gehe damit einher.²⁾ Der strukturellen Entwicklung des Finanzsektors scheint bei langfristiger Betrachtung wegen ihrer Einwirkung auf die Transmission der monetären Maßnahmen eine größere Bedeutung zuzukommen als dem Einfluß der Zentralbank auf das Geldangebot bei kurzfristiger Betrachtungsweise.³⁾

Changing? JMB, 3 (1971), 13-20, 19.

5) Vgl. J.G. Gurley, E.S. Shaw, Money in a Theory of Finance (im folgenden zitiert: Money), Washington 1960, bes. 37-45.

1) Vgl. R.W. Goldsmith, Financial Intermediaries in the American Economy Since 1900, Princeton 1958, 13-16 und 75-85.

2) R.W. Goldsmith, Financial Structure and Development, New Haven, London 1969, 372 ff.

3) Vgl. Th. Mayer, Our Financial Institutions: What Needs Changing? a.a.O., 13.

Eine kausale Interpretation dieser Ergebnisse und Argumentation ist nicht zulässig, da lediglich Hypothesen vorliegen. Wieder wachsende Aufmerksamkeit erfährt dieses Problem durch die vom Präsidenten der USA eingesetzte Kommission zur Untersuchung der Struktur des Finanzsystems in der amerikanischen Wirtschaft. Aus diesem Grunde haben die Herausgeber des Journal of Money, Credit and Banking mit namhaften Wissenschaftlern ein Symposium veranstaltet,¹⁾ auf dem die Erwartung zum Ausdruck kam: "...the Commission should devote a good proportion of its efforts to seeing whether our financial organization inhibits monetary policy unnecessary. ...stabilization policy is important enough to make the impact of financial institutions on the effectiveness of monetary policy an important issue"²⁾. Damit kontrastiert, daß im deutschen Schrifttum erst in neuerer Zeit Beiträge zu dieser Kontroverse erscheinen, während sich im angelsächsischen Sprachraum sogar die Lehrbücher der "Monetary Economics" diesem Problem widmen³⁾. Höchstens ein halbes Dutzend Arbeiten deutscher Autoren beschäftigt sich mit diesem Thema. Selbst Jägers "Entwicklung der sekundären Finanzierungsinstitute in der Bundesrepublik Deutschland und ihre Bedeutung für die Zentralbankpolitik" (Tübingen 1968) widmet etwa ein Zehntel seiner Arbeit der Kernproblematik⁴⁾. Ähnliche Feststellungen

1) S. diverse Beiträge in: JMB, 3 (1971), 1-34.

2) Vgl. Th. Mayer, Our Financial Institutions: What Needs Changing? a.a.O., 17.

3) So z.B. A. Lindbeck, A Study in Monetary Analysis, Stockholm-Göteborg-Uppsala 1963. J.S. Duesenberry, Money and Credit: Impact and Control, Englewood Cliffs 1964. L. Tarshis, Modern Economics. An Introduction, Boston 1967. Th. Mayer, Monetary Policy in the United States, New York 1968. W. E. Dunkman, Money, Credit and Banking, New York 1970.

4) Jäger behandelt im III. Kapitel den Einfluß der Bundesbank auf das Verhalten der sekundären Finanzierungsinstitute, wohingegen das wesentliche Problem auf den entgegengesetzten Richtungsverlauf abstellt. Folgt man Jägers Betrachtung und käme man zu dem Schluß, daß die Bundesbank keinen Einfluß auf die Verhaltensweisen der Finanzinstitute ausüben kann, ist damit noch unbeantwortet, ob diese Situation destabilisierende Effekte für die monetäre Stabilisierungspolitik zur Folge hat. E. Jäger, Entwicklung der sekundären Finanzierungsinstitute in der BRD und ihre Bedeutung für die Zentralbankpolitik, Tüb. 1968.

können zu anderen deutschen Arbeiten getroffen werden¹⁾.

Ziel dieser Arbeit ist, die umfangreiche Debatte im angelsächsischen Schrifttum über die theoretischen, empirischen und geldpolitischen Aspekte einer Geldsubstitution - deren Umfang als wesentlich behauptet wird - für die monetäre Stabilisierungspolitik systematisch darzustellen und zu diskutieren, um zu begründeten Aussagen zu der bisher kontroversen Debatte zu gelangen. Neue empirische Arbeit soll nicht geleistet werden, da eine große Zahl empirischer Tests und statistischer Rechnungen vorliegt.

Zunächst wird die Debatte in ihren Grundzügen dargestellt. Als Ansatzpunkte der Untersuchung sollen die Größen M (money, Geldmenge) und V (velocity, Umlaufgeschwindigkeit) der Fisherschen Verkehrsgleichung benutzt werden. Die Effizienzverluste einer Stabilisierungspolitik der Zentralbank, die sich - gemäß der benutzten Definition - in einer Änderung des Volkseinkommens (Y) niederschlagen, haben dann ihren Ausgang in den komplementären Größen M und/oder V durch die Tätigkeit der intermediären Finanzierungsinstitute.

1) Als typisch dafür sei angeführt: W. Graebner, Die Wirkungsgrenzen der amerikanischen Notenbankpolitik. Das Dilemma der Restriktionspolitik des Federal-Reserve-Systems, Frankfurt 1966. Das Problem der nonmonetary financial intermediaries wird nicht einmal erwähnt.

A Die Hypothese der stabilitätsgefährdenden Rolle der Geldsubstitute

I. Die Fundamente für die Formulierung der Hypothese

R.W. Goldsmith hat 1954 mit vorläufigen Ergebnissen und 1958 mit einer ausführlichen Analyse über die langfristige Entwicklung der finanziellen Struktur der amerikanischen Volkswirtschaft die Diskussion über die Rolle der intermediären Finanzierungsinstitute in der Geldtheorie und -politik ausgelöst¹⁾. Hauptsächlich zwei Trends waren der Anlaß für die Debatte: Bei einer jährlichen Wachstumsrate der gesamten nationalen Finanzaktiva für die Zeit von 1850 bis 1952 in Höhe von 6,7% hebt sich davon der steigende Anteil der intermediären Institute besonders ab. Dieser betrug 1900 11 %, 1929 16 % und 1949 22 %. Diese Angaben erhalten ein größeres Gewicht, wenn das Wachstum der gesamten nationalen Finanzaktiva von 1900 bis 1929 auf 618 % und von 1929 zu 1949 auf 206 % berücksichtigt wird²⁾. Von größerer Bedeutung ist der sinkende Anteil der Geschäftsbanken an der Gesamtaktiva der financial intermediaries. Betrug diese Relation 1900 noch 52,8 %, so fiel sie auf 33,9 % im Jahre 1952³⁾. Die Entwicklung dieser Verhältniszahl ist während des angeführten Zeitraumes durch einen ständig sinkenden Trend gekennzeichnet, wenn von wenigen und unbeachtlichen Abweichungen abgesehen wird. Die eindeutige Trendentwicklung wird noch durch die Konstanz der Quote: Aktiva der Geschäftsbanken/gesamte nationale Finanzaktiva für die genannte Periode in ihrem Gewicht gekennzeichnet⁴⁾. In seiner neuesten Publikation,

1) R.W. Goldsmith, The Share of Financial Intermediaries in National Wealth and National Assets, 1900-1949, Occasional Paper 42 (1954); ders., Financial Intermediaries in the American Economy since 1900, Princeton 1958.

2) Ders., Financial Intermediaries in the American Economy since 1900, a.a.O., 3,17.

3) Ders., Financial Intermediaries in the American Economy since 1900, a.a.O., 75.

4) Ders., The Share of Financial Intermediaries in National Wealth and National Assets, 1900 - 1949, a.a.O., 97.

die auch die bedeutendsten westeuropäischen Länder neben den USA einbezieht, gelangt er u.a. zu dem allgemeinen und grundsätzlichen Ergebnis, daß mit fortschreitender ökonomischer Entwicklung der Anteil des Bankensystems an den gesamten finanziellen Aktiva sinkt, wobei von den intermediären Finanzierungsinstituten eine beschleunigende Wirkung auf das ökonomische Wachstum ausgeht¹⁾.

II. Die theoretischen Elemente der Hypothese

1. Neue Ansätze zur Weiterentwicklung der monetären Theorie

Gurley und Shaw haben die Darstellung der strukturellen und institutionellen Änderungen im finanziellen Sektor der amerikanischen Volkswirtschaft durch Goldsmith in zwei Aspekten zu neuen Ansatzpunkten der theoretischen Analyse weitergeführt.

Die konventionelle Analyse der ökonomischen Entwicklung war bisher auf güterwirtschaftliche bzw. Realgrößen abgestellt (Beschäftigung, Output, Einkommen, Vermögen). Dadurch mußte der finanzwirtschaftliche Trend von den selbstfinanzierten Konsum- und Investitionsausgaben der verschiedenen wirtschaftlichen Sektoren - Haushalte, Unternehmen, Staat - aus dem jeweiligen laufenden Einkommen zu den extern (kredit-) finanzierten Ausgaben außerhalb der Betrachtung bleiben. Die unmittelbare Schuldner-Gläubiger-Beziehung wird durch eine zunehmende "function of intermediaries" abgelöst²⁾. Die sekundären Finanzierungsinstitute geben auf sich selbst gezogene Titel

1) R.W. Goldsmith, Financial Structure and Development, New Haven, London 1969, 390 ff.

2) Vgl. J.G. Gurley, E.S. Shaw, Financial Aspects, a.a.O., 518 f.; dies., Financial Intermediaries, a.a.O., 259 f.

heraus, die den Wirtschaftseinheiten mit überschüssigem Budget als Vermögensanlage (assets) dienen und denen mit Haushaltsdefiziten Ausgaben ermöglichen. Die zunehmende Institutionalisierung des Sparens und Investierens durch die Tätigkeit der financial intermediaries führt zu einer Akkumulation sowohl der Schulden als auch der Forderungen gegenüber der bisher nur möglichen direkten Fremdfinanzierung, wenn von den Geschäftsbanken abgesehen wird. Die Qualität und die Vielfalt der Vermögensstapel nehmen wegen der Spezialisierung dieser Institute zu. Diese Funktion aller financial intermediaries - und bei fortschreitender Entwicklung der Volkswirtschaft in zunehmendem Maße die der nonmonetary financial intermediaries - ermöglicht größeres realwirtschaftliches Wachstum¹⁾. Die Strukturänderung im finanzwirtschaftlichen Sektor ist eine unabhängige Variable des Wachstums. Zugleich ist sie auch eine abhängige Variable, weil eine hohe Einkommenselastizität der Nachfrage nach den Dienstleistungen der sekundären Finanzierungsinstitute bei zunehmender Spezialisierung für finanzielle Dienstleistungen besteht²⁾. Die Analyse der ökonomischen Entwicklung erfordert die Integration des real- und finanzwirtschaftlichen Aspektes. Mit ihrem Werk "Money in a Theory of Finance" versuchen Gurley und Shaw diesen Mangel der ökonomischen Theorie zu beheben und "... attempt to develop a theory of finance that encompasses the theory of money, and a theory of financial institutions that includes banking theory"³⁾.

1) B. Moore, An Introduction to the Theory of Finance, New York, London 1968, 16f., spricht vom "intermediation effect".

2) Vgl. J.G. Gurley, E.S. Shaw, Financial Aspects, a.a.O., S. 532.

3) Dies., Money, a.a.O., 1.

Der zweite Aspekt analytischer Bemühungen von Gurley und Shaw ist spezifischer und hat in der Diskussion gegenüber dem ersten größere Relevanz erlangt. Er bildet den Kern der hier erörterten Hypothese. Der Strukturänderung im Finanzsektor messen sie eine solche Bedeutung zu, daß sie zu einer gegenüber der klassischen oder auch keynesianischen Version der monetären Theorie gegensätzlichen Position gelangen. Wird eine die Geldtheorie umfassende Finanztheorie entwickelt, so ist impliziert, daß Geld ein 'financial asset' unter vielen ist ("money-is-an-asset"-These) und die traditionelle Konzeption des Geldes als ein Tauschmittel verlassen wird. Mit der Erweiterung der Gelddefinition vom Tauschmittel zum Vermögensgegenstand wird die Substitution des Geldes durch eine Skala alternativer assets, die als near monies mit Geld als Liquiditätsquelle konkurrieren, zum Problem. Friedman setzt mit seiner Neuformulierung der Quantitätstheorie an demselben Ausgangspunkt - Geld ist ein Vermögensgegenstand - an¹⁾. Sie führt aber in eine andere Entwicklungsrichtung, zur Theorie über die Bestimmungsgründe der realen Kassenhaltung. Friedman beurteilt die theoretische Konzeption von Gurley und Shaw als Irrweg²⁾. Die sekundären Finanzierungsinstitute sind bisher weder in den analytischen Ansatz der postkeynesianischen Theorie noch in den der Neoquantitätstheorie eingegangen, obwohl beide ihnen gewisse Bedeutung beimessen. Die "money-is-an-asset"-These schließt desweiteren - neben anderen Argumenten - ein, daß die traditionelle Dichotomie zwischen Geschäftsbanken

1) M. Friedman, The Quantity Theory of Money - A Restatement, in: M. Friedman (Ed.), Studies in the Quantity Theory of Money, Chicago 1956, 3 -21.

2) M. Friedman, Post-War Trends in Monetary Theory and Policy, in: M. Friedman, The Optimum Quantity of Money and Other Essays, London 1969, 69-79, 73.

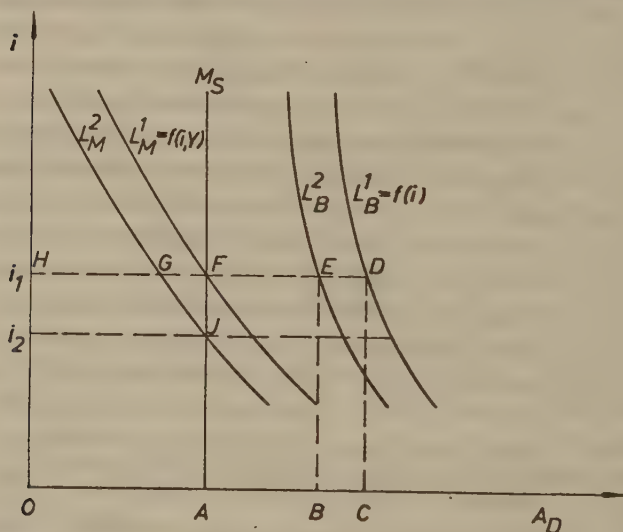
und anderen (nonbank) financial intermediaries aufgegeben wird. Der Versuch von Gurley/Shaw zur Integration von Geschäftsbanken und sekundären Finanzierungsinstituten aufgrund der Ähnlichkeit ihrer Verbindlichkeiten ist zum Bestandteil der "New View" geworden¹⁾.

2. Die Substitution von Geld durch near monies

Im Gegensatz zur herrschenden traditionellen Ansicht erklären Gurley und Shaw, daß Geld (Bargeld und Sichteinlagen) in der Nachfrage nach Zahlungsmitteln zwar eine einzigartige Stellung hat wegen seines hohen Liquiditätsgrades, deswegen aber keine exklusive Größe, sondern nur eine Komponente in der asset-Nachfrage ist. "Money is unique in the sense that no other financial asset is exactly like it. But as much or rather as little, could be said for any financial asset"²⁾. Geld ist konkurrierendes Substitut zu den anderen assets für Transaktionszwecke, aber besonders für die darüber hinausgehende Liquiditätsvorsorge und für die Vermögenshaltung. In vielen Situationen haben auch andere assets die Qualität der Liquidität des Geldes, wenn auch von geringerem Grade. Die Liquidität ist nicht einzigstes Merkmal zur Charakterisierung des Unterschiedes zwischen den financial assets. Die sekundären Intermediäre bieten mit ihren jeweils spezifischen assets heterogene Dienstleistungen in wachsender Zahl an³⁾. Von

- 1) Vgl. D.I. Fand, Some Issues in Monetary Economics, a.a.O., 12f.; K. Brunner, A Survey of Selected Issues in Monetary Theory, SchwZfVw, 107. Jg. (1971), 1-146, 103.
- 2) J. G. Gurley, E.S. Shaw, Reply, AER, 48 (1958), 132-8, 132.
- 3) Vgl. J. Tobin, Commercial Banks as Creator of "Money" (im folgenden zitiert: Commercial Banks), in: D. Carson (Ed.), Banking and Monetary Studies, Homewood 1963, 408-19; wieder abgedruckt in: W.L. Shmith and R.L. Teigen (Ed.), Readings in Money, National Income and Stabilization Policy, Homewood 1965, 156-63. Tobin weist darauf hin, daß die financial intermediaries sowohl für die Einleger als auch für die Kreditkunden spezifische 'Produkte' anbieten, die sich substituieren, aber nicht vollständig. Vgl. dazu: J. Tobin, Commercial Banks, a.a.O. (Smith/Teigen), 158f.

dieser Entwicklung gehen längerfristige Effekte auf die Höhe des Vermögens und der Verschuldung der Wirtschaftseinheiten aus. Das keynesianische Modell stellt nur auf die in der kurzen Periode von den Ausgabenänderungen ausgehenden Wirkungen ab und eliminiert den Einfluß der durch die paramonetären Institute initiierten Ausgabenänderungen auf Vermögen und Schulden. Es berücksichtigt lediglich zwei alternative, sich substituierende assets: Geld und bonds. Ihre Verteilung im Portfolio der Wirtschaftseinheiten ist nicht von den im Betrachtungszeitraum aktuellen Größen, sondern nur von den ex post statuierten abhängig. Die der Analyse zugrunde zu legende Periodenlänge muß die Erfassung der Präferenzänderungen



Figur 1

in der Gesamtassets-Nachfrage bezüglich ihres Einflusses auf die Geldnachfrage zulassen. Das Resultat ist - graphisch gesehen - eine Verschiebung der Geldnachfragekurve. Ist in Figur 1 A_D die Nachfrage nach financial assets, M_S das von der Zentralbank bestimmte Geldangebot, L_M^1 die Liquiditätspräferenzfunktion des Geldes, L_B^1 die supplementäre Liquiditätspräferenzfunktion der bonds bei Unterstellung einer dominanten Teilkasse für Spekulationszwecke, so ist i_1 der Gleichgewichtszins, bei dem sich sowohl das Geldangebot und die Geldnachfrage ($\overline{OA}$) als auch das Angebot an und die Nachfrage nach bonds ($\overline{AC}$) entsprechen. $\overline{OC}$ ist die Gesamtnachfrage nach und das Gesamtangebot an financial assets. Treten neben Geld und bonds near monies in der Nachfragefunktion der Wirtschaftseinheiten bei völlig elastischem Angebot auf, so sind drei Fälle möglich, wenn von komplementären Beziehungen zwischen near monies und Geld bzw. bonds abgesehen wird.

- Fall 1: Die near monies sind Substitute für Geld: Die Geldnachfragefunktion verschiebt sich nach L_M^2 . Die Bondsnachfrage steigt äquivalent zur Geldnachfragesenkung $\overline{GF}$, weil die paramonetären Institutionen in gleicher Menge, wie die anderen Wirtschaftseinheiten (z.B. Haushalte) near monies halten, bonds ins Portefeuille nehmen. $\overline{GF}$ ist zugleich der Geldangebotsüberschuß aufgrund der Geldsubstitution bei i_1 und die near monies-Nachfrage. Da sich die Bondsnachfrage durch die finanziellen Intermediäre bei gegebenem Angebot erhöht, steigen die Preise der bonds. Resultat des Geldangebots-Überschusses und der gestiegenen Nachfrage nach bonds ist die Zinssenkung auf i_2 .

- Fall 2: Near monies substituieren bonds: L_B^1 verschiebt sich nach L_B^2 . $\overline{ED}$ ist die Nachfrage nach near monies. Die Geldnachfrage und der Zins bleiben unverändert.
- Fall 3: Die neuen assets sind Substitute für Geld wie auch für bonds: Die Ergebnisse liegen in den Grenzen jener von Fall 1 und 2.

Die Hypothese von Gurley/Shaw läßt sich in Fig. 1 auf i_1 bezogen so interpretieren: Die Nachfrage nach assets der sekundären Finanzierungsinstitute $\overline{GF}$ wächst relativ stärker als die wachsende Nachfrage nach allen assets $\overline{HD}$. Die Relevanz der keynesianischen Liquiditätspräferenz als Determinante für den Zins nimmt im Zeitablauf ab. "... it does seem appropriate to abandon liquidity as the pivotal factor in interest theory"¹⁾, weil die keynesianische Geldnachfragefunktion nicht alle relevanten unabhängigen Variablen enthält.

Unter Verwendung der Fisherschen Verkehrsgleichung läßt sich die in der Liquiditätspräferenztheorie enthaltene Beziehung zwischen Geldnachfrage bzw. Geldangebot und dem Zins beschreiben. Ist Q das Handelsvolumen, P das allgemeine Preisniveau, Y_n das nominale Volkseinkommen, V die Umlaufgeschwindigkeit des Geldes lautet die Fishersche Verkehrsgleichung wegen

$$(1) Q \cdot P = Y_n:$$

$$(2a) M \cdot V = Y_n \text{ oder } (2b) V = Y_n/M.$$

Die Änderungsraten von V ($\frac{dV}{dt} = \dot{V}$) und von Y_n ($\frac{dY_n}{dt} = \dot{Y}_n$) stehen in positiver Relation zueinander für konstantes M ($\overline{M}$);

1) Vgl. J.G. Gurley, E.S. Shaw, Financial Aspects, a.a.O., 527-8.

für die Änderungsraten zwischen V und M ist sie negativ bei $\bar{Y}_n$.

$$(3) \dot{V} = \dot{Y}_n / \bar{M} \quad \text{oder} \quad (4) \dot{V} = \bar{Y}_n / \dot{M}.$$

Diese Beziehungen gelten auch im keynesianischen System, da eine Erhöhung von Y_n bzw. eine Verringerung von M_S mit einer Zinssteigerung verbunden ist. Im keynesschen Gleichgewicht gilt:

$$(5) M_S = M_D = F(Y, i) \quad - M_D \text{ steht für die Nachfrage nach Geld - ,}$$

und da V eine Komponente der gesamtwirtschaftlichen monetären Nachfrage ist, besteht wegen der gleichgerichteten Effekte sowohl von V als auch von i bezüglich Y die Korrelation (C) : $C(V, i)$, wenn von einer völlig elastischen Liquiditätspräferenz sowie einer von Null für die Spekulationskasse und weiteren Konstellationsänderungen bei den dem keynesianischen System zugrunde liegenden weiteren Funktionen abgesehen wird. Diese Korrelation wird - von den genannten Fällen abgesehen - durch die Geldsubstitution der near monies bzw. durch die 'diversification demand' abgeschwächt.

Außer den von Keynes angeführten Motiven nach Liquidität ist die "... diversification demand for additional money balances ..." ¹⁾ eine zu berücksichtigende Variable. Sie entsteht bei Haushalten mit einem nicht vollständig verwendeten Einkommen für laufende Ausgaben, weil entweder der angestrebte Liquiditätsindex des Portfolios durch die wachsende Menge von bonds und assets, die einen geringeren Liquiditätsgrad als Geld haben, fällt oder weil sie ihre Portfolios aus Gründen der Risikominde- rung, der Ertragssteigerung, Stückelung o.ä. umschichten. Der 'stock of debt' ist die unabhängige Determinante der Geldnachfrage

1) Vgl. J.C. Gurley, E.S. Shaw, Financial Aspects, a.a.O., 525; dies., Financial Intermediaries, a.a.O., 264; dies., Money, a.a.O., 70.

und ihrer Substitute wie auch der diversification-Nachfrage¹⁾. Da bei einem wesentlichen Einkommenszuwachs der Schuldenstock relativ fällt, sinkt die diversification-Nachfrage relativ, wobei gleichzeitig die Geldnachfrage für Transaktionszwecke proportional zum Einkommen steigt. Bezüglich der Umlaufgeschwindigkeit heißt das: Je größer die Wachstumsrate des Einkommens, um so höher ist ceteris paribus die marginale Umlaufgeschwindigkeit ; lediglich auf das Geldangebot bezogen: Für eine bestimmte Einkommensänderung genügt für ihre monetäre Alimentierung eine geringere Änderung des Geldangebots. Wird durch α der Teil der Gesamtausgaben Y angegeben, der durch ausgegebene Schuldtitel finanziert wurde, durch β die Portfoliopräferenz der Wirtschaftseinheiten für diese assets bei gegebenem Zins, dann ist die zusätzlich zur Transaktionsnachfrage zu berücksichtigende diversification-Nachfrage M_D^D :

$$(6) M_D^D = (1 - \beta)\alpha \cdot Y.$$

Die Änderung der Transaktionsnachfrage ΔM_D^T ist eine Funktion der Einkommensänderung:

$$(7) \Delta M_D^T = t(\Delta Y) = t \cdot \Delta Y.$$

Für die Gesamtnachfrageänderung gilt dann:

$$(8) \Delta M_D = M_D^D + \Delta M_D^T = (1 - \beta)\alpha \cdot Y + t \Delta Y.$$

Weil im Gleichgewicht $\Delta M_D = \Delta M_S$ ist, folgt nach Division von (8) durch ΔY :

$$(9) \frac{\Delta M_S}{\Delta Y} = (1 - \beta)\alpha \cdot \frac{Y}{\Delta Y} + t.$$

1) Während Gurley, Shaw, Financial Aspects, a.a.O., 525, Fußnote 12, keine Abhängigkeit der Schuldenentwicklung von der des Einkommens postulieren, geben sie später das Einkommen als bestimmende Variable für die Veränderung der Verschuldung an. Vgl. S. 526 oder dies., Financial Intermediaries, a.a.O., 266 f.

Da M_D^D vom Einkommensniveau abhängt, korreliert die marginale ($\Delta Y / \Delta M$) und durchschnittliche Umlaufgeschwindigkeit nicht mit dem Zins. Sind near monies zur Befriedigung der diversification-Nachfrage am Markt und werden sie vom Publikum präferiert, so wird die Kurve der Liquiditätspräferenz nach links verschoben. Der relativ sinkende Anteil des Geldes an der Summe aller financial assets bewirkt eine Präzisionsminderung von Aussagen, die sich auf die Korrelation von Umlaufgeschwindigkeit und Zins gründen. Wird zur Analyse des Zinses und Einkommens der "MV-approach" verwendet, entstehen durch seine beiden Komponenten Mängel. Eine Erhöhung der Umlaufgeschwindigkeit ist mit antagonistischen Argumenten erklärbar. Einmal kann eine restriktive Geldpolitik zur Geldmengenverringerung und zu steigendem Zins geführt haben. Zum anderen kann aber auch eine Abnahme der Geldnachfrage mit einer daraus folgenden Zinssenkung das Resultat eines das Bankensystem meidenden Stromes der loanable funds sein. In beiden Fällen steigt die Umlaufgeschwindigkeit.

Neben dem Einfluß der diversification-Nachfrage¹⁾ bei Geldsubstitution, bei dem das Geldangebot nur relativ zum wachsenden Einkommen steigen darf, um den Zins stabil zu halten, kann die Geldmenge wegen der Konkurrenz der near monies zu Geld nur unterproportional zunehmen. Die notwendige relative Abnahme der Geldmenge blieb aber während des rapiden Wachstums der paramonetären Institute aus. Die Fakten - steigende Relation der non-monetary financial intermediaries zu den Banken bei zunehmender Umlaufgeschwindigkeit und fallendem Zins, was in den zwanziger Jahren besonders ausgeprägt war - sind damit hypothetisch erklärt.²⁾ Die monetäre Analyse

1) Auf Einbeziehung der diversification-Nachfrage in die weitere Analyse wird verzichtet, weil sie lediglich eine Modifizierung der Nachfrage nach financial assets ist und nur bei dem von Gurley-Shaw diskutierten Übergang von direkter zu indirekter Finanzierung eine beachtenswerte Rolle als eigenständige Nachfrage spielt.

2) Vgl. J.G.Gurley, E.S. Shaw, Financial Aspects, a.a.O., 553; dies., Financial Intermediaries, aaO., 273 f.

kann nicht bei der Erklärung des Geldes - sowohl für sein Angebot als auch für seine Nachfrage - enden, wenn Geldsubstitute einen relevanten Anteil der Geldfunktion(en) übernehmen.

3. Die Ablehnung der Dichotomie von Banken und paramonetären Finanzierungsinstituten

Aus der Hypothese, daß die Geldnachfragefunktion um die diversification-Komponente und um die near monies als Determinanten gegenüber der traditionellen Sicht zu erweitern ist, folgt, neben anderen Argumenten, daß es auch kein Kriterium für einen Unterschied zwischen Geschäftsbanken und financial intermediaries gibt - zweites Kernstück der "New View".

Traditionell wird die Dichotomie von Banken und paramonetären Instituten damit begründet, daß die Bankverbindlichkeiten - Bargeldumlauf M_{D1} und Sichtdepositen M_{D2} , letztere verstanden als eine Art ökonomischer Geldhaltung anstelle des Bargeldes mit der Konsequenz der Erhöhung der Umlaufgeschwindigkeit - generell akzeptiertes Zahlungsmittel sind. Da nur die Banken solches Geld produzieren und allgemeine Präferenzen der Wirtschaftssubjekte keine Rolle für die Bestimmung des Volumens der Bankdepositen spielen, verfügt das Bankensystem selbst darüber, bis zu welcher Größe es expandiert. "The commercial banks and only the commercial banks, in other words, possess the widow's cruse"¹⁾. Damit wird auch die Mindestreservenvorschrift für Bankeinlagen begründet. Die financial intermediaries dagegen transferieren lediglich die ihnen durch Kundenpräferenz zugeflossenen Depositen.

1) Vgl. J. Tobin, Commercial Banks, a.a.O., 157.

Demgegenüber geht die "New View" von einer gemeinsamen Stellung und Funktion der Banken und paramonetären Institute im Prozeß der 'intermediation' aus. Beide transferieren nichtausgegebene Einkommensteile von Haushalten, die ihnen zugeflossen sind, an defizitäre Wirtschaftseinheiten. Nur die 'surplus units' sind 'creators of loanable funds' und nicht die Banken. Beide - Banken und sekundäre Institute - sind 'treators of assets', aber in jeweils speziellen Formen. Die Banken allein schöpfen Geld und verfügen über das Monopol des Zahlungsmittelmechanismus. Die financial intermediaries schöpfen die zum Geld substitutiven assets. Beide sind 'creators of credit', deshalb ist das Volumen von Geld einschließlich Depositen und anderen financial assets durch die Präferenzen der Wirtschaftseinheiten determiniert. Banken wie paramonetäre Finanzierungsinstitute verfügen über denselben multiplen Schöpfungsprozeß jeweiliger Aktiva¹⁾, der auch in seiner Expansion den gleichen Grenzen unterworfen ist²⁾. Ihre gemeinsame Abgrenzung gegenüber den Wirtschaftseinheiten mit nicht vollständig verausgabtem Einkommen besteht darin, daß diese 'creators of loanable funds' sind, jene nur 'brokers'.

Tobin faßt bezüglich der bisher akzeptierten traditionellen Unterscheidung zwischen Banken und financial intermediaries zusammen: "The differences are of degree, not of kind".³⁾

1) Vgl. J.G. Gurley, E.S. Shaw, Money, a.a.O., 198 f.

2) Vgl. J. Tobin, Commercial Banks, a.a.O., 159 f.

3) J. Tobin, Commercial Banks, a.a.O., 163.

III. Implikationen und Konsequenzen der Hypothese

Eine Geldpolitik, die sich auf die Möglichkeit einer Steuerung der Größe M_S durch die Zentralbank gründet und Änderungen der Größe Y im Zeitablauf - als eines ihrer Ziele - verstetigen will und deshalb auf eine signifikante Korrelation $C(M_S, Y)$ abstellt, stützt sich auf die Hypothese einer Effizienz monetärer Stabilisierungspolitik.

Wegen der Geldsubstitution durch near monies ist für ein gegebenes Volkseinkommen eine entsprechend geringere Geldmenge erforderlich bei konstanter Umlaufgeschwindigkeit des Geldes. Die Änderungsgröße der Geldmenge ist für jedes Einkommen und für jede Einkommensänderung indeterminiert, solange nichts über den Grad der Substitution bekannt ist. Dieser ist durch den Intensitätsgrad des Wettbewerbes zwischen den Banken und financial intermediaries bestimmt sowie durch den Attraktionsgrad der near monies in der Geldnachfragefunktion der Wirtschaftseinheiten. Ergebnis der Strukturänderung in der Geldnachfragefunktion aufgrund der Geldsubstitution durch near monies ist ceteris paribus ein Überschuß im Geldangebot. Die Abschöpfung des Überschusses durch Zentralbankmaßnahmen wird zu Bilanzverkürzungen bei den Banken führen. Kontrahiert die Zentralbank die überschüssige Geldmenge nicht und erhöht auch das Publikum seine Kassenhaltung nicht, so könnte nach einer von den Banken selbst vorgenommenen Reduzierung ihrer Verdienstspanne für die Aktiv- und Passivgeschäfte eine Geldangebotskontrolle wieder möglich werden. Auch den financial intermediaries ist die Stimulierung der Nachfrage nach ihren Verbindlichkeiten in gleicher Weise wie den Banken möglich, was zur relativen Stärkung der Position der paramonetären Institute führen wird. Eine evidente Rolle kommt der near monies-Nachfrage in einer monetären Restriktion zu. Durch die Zinssteigerung ist

die Nachfrage nach Geld zum Zweck der Vermögenshaltung und mitunter auch nach near monies niedriger. Die financial intermediaries unterliegen im Gegensatz zu den Banken keiner Höchstzinsregelung für Einlagen - die noch in den USA besteht und bis zum 1. 4. 1967 in der BRD galt - und können einen der allgemeinen Zinssteigerung angepaßten Einlagenzins gewähren und somit die von der Zinssteigerung noch nicht abgewiesene und von den Banken unerfüllte Kreditnachfrage befriedigen. Den financial intermediaries fällt die Kreditgewährung auch deshalb leichter, weil sie nicht mindestreserverpflichtig sind, was für die Banken eine vergleichsweise ungünstigere Ertragsspanne und Wettbewerbsnachteil bedeutet. Eine Aktivierung bisher passiven Geldes durch die paramonetären Institute und/oder eine Einlagenwanderung von den Banken zu ihnen mindert außerdem die monetäre Restriktion. Analog kann eine easy money-Politik unterlaufen werden und deflatorische Effekte verstärken. Der von der Geldpolitik unterstellte Wirkungszusammenhang zwischen Geldmenge und Gesamtausgaben stellt nur auf ein monetäres asset - Geld - ab, während eine Anzahl von Geldsubstituten Ausgabeneffekte ausüben und die Umlaufgeschwindigkeit erhöhen. Bei einem größeren Wachstum des Einkommens gegenüber der Geldmenge ist ein konstanter Zins bzw. eine Zinssenkung das mögliche Resultat der Geldsubstitution; der Effekt einer Geldreduktion auf den Zins wird vermindert. Die Zinsänderung kann somit für eine Geldmengepolitik, die letztlich auf die Ausgabenbeeinflussung abstellt, kein verlässlicher Indikator sein.

Der Zweifel an der Präzision des MV-approaches impliziert auch seine Unzulänglichkeit für die Erklärung der Preisniveauentwicklung. Geht man von der Fisherschen Verkehrs-gleichung aus:

$$(10) \quad M.V = Y_r \cdot P,$$

wo Y_r das reale Volkseinkommen darstellt, und wenn gilt: $Y_r = \bar{Y}_r$, so ist eine Preisniveausteigerung z.B. deshalb möglich, weil

$$(11) \quad \frac{\Delta M}{M} \cdot \bar{V} = \bar{Y}_r \cdot \frac{\Delta P}{P},$$

d.h. die Wachstumsrate des Geldangebotes bei konstantem Y_r und V kann die Preisniveausteigerung erklären. Entspricht eine gegebene Flexibilität des realen Output der Geldmengenvergrößerung, gilt also ceteris paribus

$$(12) \quad \frac{\Delta M}{M} = \frac{\Delta Y_r}{Y_r},$$

so müßte gelten:

$$(13) \quad \frac{\Delta P}{P} = 0.$$

Gleichwohl kann eine Preisniveausteigerung eingetreten sein, weil Geldsubstitution durch near monies erfolgte, was sich dann in einer Änderung von V niederschlägt.

Wenn die Geldmenge nicht die hinreichend entscheidende bzw. einzige relevante unabhängige Variable für die Ausgabentätigkeit ist, die praktische Geldpolitik aber auf sie abstellt, dann ist eine Erklärung der time lags geldpolitischer Maßnahmen durch die Geldsubstitution möglich: Im Konjunkturaufschwung wird das **verknappte** Geld einige Zeit durch near monies ersetzt und im Konjunkturabschwung erfolgt eine Substitution der near monies durch Geld. Die Änderung der Geldmenge greift erst ab bestimmten Substitutionsgrenzen. Der Geldsubstitutionsprozeß kann danach in der Konjunktur-

theorie zu neuen Erklärungsansätzen führen. Gurley/Shaw kommen formal zu einer mit Friedman deckungsgleichen Lösung für die optimale Wachstumsrate der Geldmenge¹⁾. Sie schlagen eine konstante jährliche Wachstumsrate vor, die für eine Höhe des Volkseinkommens "...depends then on the accumulation of debt, the effect of indebtedness on deficit spending, the asset preferences of surplus units, the maturity structure of the debt and its **other** qualities, and the character of the banking system's portfolio" ²⁾.

Die Analyse der Funktion der intermediären Finanzierungs-institute mündet fast regelmäßig in die Forderung, sie der gleichen Kontrolle zu unterwerfen, die für die Geschäftsbanken gilt. Das betrifft die Mindestreserve-regelung wie auch die Höchstzinsvorschriften für Einlagen.

-
- 1) J.G. Gurley, E.S. Shaw, Financial Aspects, a.a.O., 526.
Siehe auch H. Müller, A. Woll, Neuere Vorschläge zur Geldpolitik und die Möglichkeit ihrer Verwirklichung in der Bundesrepublik Deutschland, in: 25 Jahre Marktwirtschaft in der BRD - Konzeption und Wirklichkeit, Hrsg. D. Cassel u.a., Stuttgart 1972, 193-211, 194.
2) J.G. Gurley, E.S. Shaw, Financial Aspects, 526.

B Der Einfluß der near monies auf die monetäre
Stabilisierungspolitik über die Geldmenge

I. Die Voraussetzungen für stabilitätspolitische
Wirkungen der near monies aufgrund der Geld-
mengenänderung

1. Die Transmission von monetären Impulsen

Gemäß der Fisherschen Verkehrsgleichung in der Form

$$(2a) \quad M \cdot V = Y_n$$

kann eine monetär betriebene Stabilisierungspolitik sowohl über die Größe M als auch über V wirken. Zunächst sollen nur die im Zusammenhang mit Änderungen der Geldmenge M entstehenden Wirkungen der Geldsubstitution auf die Volkseinkommensentwicklung erörtert werden. Eine Analyse der Hypothese von der Beeinträchtigung der monetären Stabilisierungspolitik durch die Tätigkeit der nonmonetary financial intermediaries ist nur dann zweckmäßig, wenn das gesicherte theoretische Fundament über den Wirkungsmechanismus von monetären Aktionen auf das Volkseinkommen vorhanden ist, weil nur dann hinreichend begründete Aussagen über den Wahrheitsgehalt der Hypothese zu machen sind. Die Theorie des Transmissionsmechanismus an sich ist nicht das Anliegen dieser Untersuchung, sondern nur die Frage nach der möglichen konterkarierenden Rolle der near monies in dem Übertragungsprozeß der monetären Aktionen auf das Volkseinkommen. Die Transmission monetärer Impulse bildet ein Kernproblem in der geldtheoretischen Forschung. Hauptsächlich konkurrieren zwei Konzeptionen miteinander: die keynesianische komparative Gleichgewichtsanalyse und der kapitaltheoretisch fundierte Mechanismus der relativen Preise.

a) Der portfolio-approach

Aus der Sicht der "New View" kann der hier gewählte Ansatz über die Fishersche Verkehrsgleichung zur Untersuchung der Störanfälligkeit der Beziehung $M_S - Y$ durch near monies nicht angewandt werden, da "... to focus on demands for and supplies of the whole spectrum of assets rather than on the quantity and velocity of "money"; and to regard the structure of interest rates, asset yields, and credit availabilities rather than the quantity of money as the linkage between monetary and financial institutions and policies on the one hand and the real economy on the other"¹⁾. Die Fishersche Verkehrsgleichung stellt auf eine als Tauschmittel definierte Größe M ab, deren Variation als Instrument der monetären Stabilisierungspolitik gebraucht wird. Dennoch bleibt - unabhängig davon, ob die Transformationsbeziehung $M_S - Y$ akzeptiert oder zurückgewiesen wird - zu prüfen, ob der Mechanismus der Transformation geldpolitischer Maßnahmen der "New View" eine unabhängige und relevante Funktion der near monies zuläßt.²⁾

Die "New View" erklärt den Transmissionsvorgang monetärer Impulse durch den mikroökonomisch fundierten portfolio-approach³⁾. Danach wird die optimale Zusammensetzung

1) Vgl. J. Tobin, Commercial Banks, a.a.O., 157.

2) Vgl. W.C. Brainard, Financial Intermediaries and a Theory of Monetary Control, in: D.D. Hester, J. Tobin (Ed.), Financial Markets and Economic Activity, New York 1967, 94-141, 96.

3) Vgl. die Beiträge in: D.D. Hester, J. Tobin (Ed.), Financial Markets and Economic Activity, a.a.O. Zu der Kassenhaltung unter dem Aspekt der Risikopräferenz, der Kapitalrisiken und der Ertragssätze bei gegebenem Vermögen vgl. besonders: J. Tobin, Liquidity Preference as Behavior Towards Risk, RES, 25 (1958), 65-86.

des Portfolios der Wirtschaftseinheiten im Gleichgewicht durch die relativen Ertragsraten der financial assets bei gegebenem Vermögensniveau determiniert. Verändert sich die gleichgewichtige Portfoliozusammensetzung, weil z.B. der Bestand eines Aktivums gestiegen ist, löst die eingetretene Strukturänderung der relativen Erträge einen Substitutionsprozeß aus, der ein neues Portfolio-gleichgewicht herbeiführt. Eine Erhöhung der Geldmenge (ΔM), wenn sie von der Gesamtheit der Wirtschaftseinheiten akzeptiert wird, muß dann zu einer Verringerung der relativen Ertragsrate aller anderen Portfolioelemente führen - gemessen am Gesamtertrag des Portfolios -, weil sich Geld von den anderen financial assets nur durch einen solchen Ertragssatz unterscheidet, der fix ist und unter der Höhe anderer liegt. Würde sich der Ertragssatz für Geld auf dem Markt genauso wie für die anderen assets bilden - also nicht exogen determiniert sein -, dann verliert Geld seinen besonderen Einfluß auf das gesamte System¹⁾. Der Einfluß der Geldmengenänderung ist dann dem der anderen Modellvariablen gleich. Je mehr sich Geld von den anderen assets unterscheidet, um so größer ist die Reduktion ihrer Erträge bei einer positiven Geldmengenänderung, damit ein neues Gleichgewicht herbeigeführt wird; je größer die Änderungen der relativen Erträge sind, um so stärker ist der Transmissionsimpuls auf den realen Sektor²⁾. Die

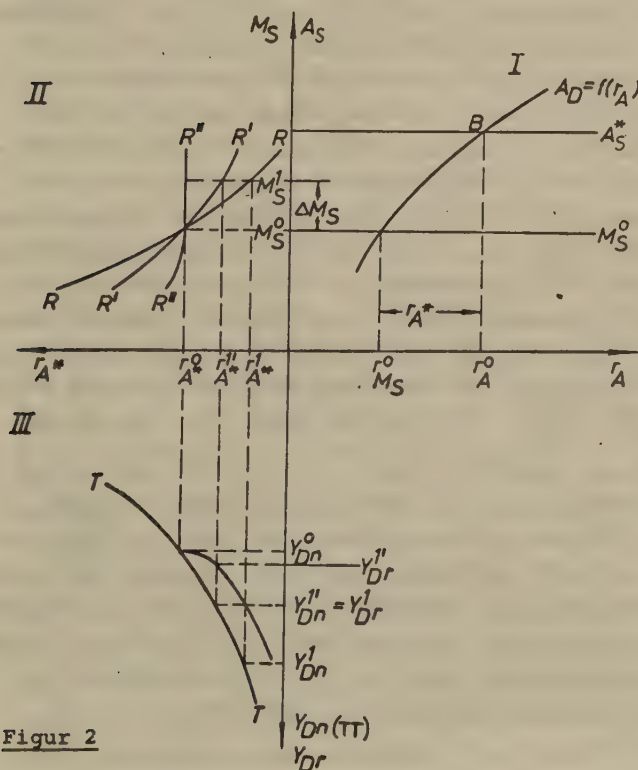
1) Vgl. J. Tobin, A General Equilibrium Approach to Monetary Theory, JMB, 1 (1969), 15-29.

2) Von der Änderung relativer Ertragsraten der assets wirkt der monetäre Impuls über die Größe (Real)Kapital. Sie ist nur in der Vermögensbilanz der Haushalte und Unternehmen enthalten, nicht in der für Banken und financial intermediaries. Ihre Rendite wird verändert und beeinflusst direkt die Produktion neuer Kapitalgüter. Dieser Teil der Transmission ist in der "New View" keinesfalls eindeutig; für unser Problem auch ohne Belang. Das wird deutlich z.B. bei W.C. Brainard, Financial Intermediaries and a Theory of Monetary Control, a.a.O., 99: "The mechanism by which changes in the required rate of return on capital originating in the asset markets are translated into changes in the level of economic activity can be of several varieties".

Wirkungsstärke des Geldes in der Transmission ist abhängig von dem Ausmaß des Unterschiedes zwischen Geld und den anderen Portfolioassets. Daraus ist zu folgern, die Effektivität monetärer Stabilisierungspolitik ist von der Stellung des Geldes innerhalb der Portfolioelemente abhängig. Tragende These der "New View" ist die Ähnlichkeit zwischen Geld und anderen financial assets. Die Substitution von Geld durch near monies kompensiert Teile des stabilitätspolitischen Effektes einer Geldmengenänderung. Als Funktion lassen sich die Determinanten des Transmissionsmechanismus der "New View" schreiben:

$$(14) \Delta Y_D = F(\Delta M_S, \Delta r_A / r_A, \eta_A^M)^{1)}$$

Die Größe der Transmission ist abhängig von dem Maß der Geldmengenänderung, der Veränderung der relativen Ertragsraten und der Substitutionselastizität der assets in bezug auf Geld, was in Figur 2 unter Vernachlässigung der Substitutionselastizität der assets gezeigt werden kann.



Figur 2

- 1) Y_D ist das Volkseinkommen, das der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage entspricht; r_A die Ertragsrate auf die assets A; die Substitutionselastizität
- $$\eta_A^M = \frac{d \frac{M}{A}}{\frac{M}{A}} / \frac{d \frac{r_A}{r_A}}{\frac{r_A}{r_A}}$$

In Figur 2 gilt für das Angebot der financial assets $A_S = \sum_{i=1}^n A_{Si}$,

gleicherweise für die asset-Nachfrage $A_D = \sum_{i=1}^n A_{Di}$;

ferner

$A_{S1} = M_S$, $A_S - A_S^* = M_S$, d.h. A_S^* ist die Reihe der assets ohne Geld. Analoges gilt für die Ertragsätze

$$r_A = \sum_{i=1}^n r_{Ai}, \quad r_{A^*} = \sum_{i=2}^n r_{Ai}, \quad r_{A1} = r_{M_S}.$$

Quadrant I zeigt bei autonom determiniertem Geldangebot in der Periode 0 (M_S^0) und kurzfristig starrem Angebot an übrigen financial assets A_S^* die von den Erträgen r abhängige Nachfrage $A_D = f(r_A)$. Punkt B stellt die Angebots-/Nachfragekonstellation des optimalen Portfolio-gleichgewichts dar. Im Quadrant II wird durch die Kurve RR die Wirkung einer Geldmengenänderung ΔM_S auf die Struktur der Ertragsraten der assets A^* erkennbar: Verringerung auf $r_{A^*}^1$. Die Kurve TT in Quadrant III zeigt den Transmissionseffekt: neues Niveau des Volkseinkommens ist $Y_{Dn}^1 > Y_{Dn}^0$. Die Kurve R'R' ergibt sich gegenüber der RR-Kurve, wenn die postulierte Behauptung von der Ähnlichkeit zwischen Geld und den anderen financial assets A^* , die zunächst als near monies bezeichnet werden sollen, eingeführt wird. Die Ertragselastizität in bezug auf Geld $\epsilon_{A^*}^M = \frac{dM}{M} / \frac{dr_{A^*}}{r_{A^*}}$ ist für die Kurve R'R' größer als für RR. Im Grenzfall wird $\epsilon_{A^*}^M \rightarrow \infty$ ($R''R''$), wenn Geld und near monies unter dem Aspekt des Ertrages homogene assets für die Nachfrager sind, was von den Vertretern der "New View" ausgeschlossen wird. Ertrags- und Substitutionselastizität verändern sich in gleicher Richtung. Der entscheidende Kern der "New View" für unser Anliegen besteht darin, daß die financial intermediaries die Substitutionselastizität η_A^M erhöhen.

Diese theoretische Konzeption des Übertragungsmechanismus ist in mehrfacher Hinsicht zu prüfen: 1. Die von Geldmengenänderungen ausgelösten Portfoliosubstitutionen können durchaus Träger monetärer Impulse auf die wirtschaftliche Aktivität sein. Es ist erforderlich, die Art der auftretenden Substitutionsprozesse und das Ausmaß ihres Effektes zu klären. Darauf wird in Abschnitt II., 1., c) und II., 2. eingegangen. 2. Die Substitutionsbeziehungen zwischen Geld und near monies sagen nichts über die in der "New View" vertretenen Ähnlichkeit zwischen den assets aus. Die Substitutionselastizität wird mit der signifikanten funktionalen Charakteristik des Geldes (dem Problem der geeigneten Definition) konfundiert. In Abschnitt II., 1., a), c), und 2. wird diese Problematik erörtert. 3. Die hier diskutierte monetäre Stabilisierungspolitik wird in ihrer Wirkung an der Verstetigung der Volkseinkommensentwicklung gemessen. Da in der "New View" allgemein die Annahme eines konstanten Preisniveaus gilt, sind Schwankungen des Volkseinkommens in Höhe der Preisniveauänderungen und die von ihnen ausgehenden Effekte der Interaktion in bezug auf den Output von der Analyse ausgeschlossen. In der Figur 2, Quadrant III, bewirkt z.B. die Geldmengenänderung ΔM_S zunächst bei der Annahme einer nicht relevanten Rolle der near monies - d.h. es gelte die Kurve RR für die assets A - eine Erhöhung des realen Volkseinkommens auf y_{Dr}^1 , das dem entspricht, wenn die "New View"-These - Ähnlichkeit zwischen Geld und den near monies, hoher Wert für die Substitutionselastizität η_A^M - gilt: $y_{Dn}^{1'}$. Bei Aufgabe der Unterstellung eines konstanten Preisniveaus und bei den für die Kurve R'R' geltenden Bedingungen beträgt der reale Transmissionseffekt der Geldmengenänderung ΔM_S : $(y_{Dr}^1 - y_{Dn}^0)$. Für eine gegebene Preisniveauänderung, die nach der Periode 0 aufgetreten sei und eine unveränderte Rate aufweise, - in Figur 2, Quadrant III, durch einen konstanten Abstand zwischen den Kurven

Y_{Dm} und Y_{Dr} dargestellt - und wenn die near monies zu einer Erhöhung der Substitutionselastizität γ_A^M führen, ist zu folgern, daß der tatsächliche Transmissions-effekt monetärer Maßnahmen um so geringer ist, je mehr die grundlegende These der "New View" gilt. Diese Konsequenz ist deckungsgleich mit den Aussagen des traditionellen IS-LM-Modells, in dem die Wirkung der Geldmengenänderung auf die Gesamtnachfrage um so geringer ist, je stärker diese auf die Ertragsraten der assets wirkt. "A crucial portion of the transmission mechanism is consequently submerged and ambiguity emerges ... The relation between "Financial Markets" and "Economic Activity" does not enter the analysis".¹⁾ Das theoretische Konzept zur Beurteilung der Effizienz monetärer Stabilisierungspolitik steht auf einem ungesicherten Boden, wenn dieser die "New View" ist.

1) Vgl. K. Brunner, "Yale" and Money, JFin., 26 (1972), 172.

b) Der wealth adjustment-process

Während der portfolio-approach die Transformation von Änderungen des Geldangebots ΔM_S auf die wirtschaftliche Aktivität mit den durch relative Ertragsänderungen ausgelösten Substitutionsbeziehungen bei gegebenem Vermögen erklärt, steht bei den verschiedenen Varianten des wealth adjustment-process der Einfluß der Größe Vermögen (wealth) aufgrund ihrer Änderung für die Gesamtnachfrage Y und für die Geldnachfrage im Vordergrund, wobei Substitutionseffekte nicht außer Acht gelassen werden. Da der portfolio-approach ohne Analyse der vorher angeführten drei Probleme keine weiterführenden Aussagen zu unserem Anliegen - der Beurteilung eines Effizienzverlustes monetär betriebener Stabilisierungspolitik durch near monies - ermöglicht, ist zu prüfen, inwieweit die durch wealth-Änderung erklärte Transformation bessere Ansatzpunkte zur Problemdiskussion bietet, zumal ihm eine größere Relevanz hinsichtlich der Analyse der intermediation zugesprochen wird¹⁾.

Änderungen der Geldmenge führen zu Änderungen des wealth-Niveaus²⁾ und stören die bisherige Vermögensverteilung der realen und finanziellen Aktiva sowohl bei den Haushalten wie auch bei den Geschäftsbanken. Die Vermögenseffekte lösen Anpassungsprozesse in der Vermögensstruktur aus, die Veränderungen der Marktbedingungen - wie Zins, Ertrag, relative Preise - für Angebot und Nachfrage der gesamten Aktiva nach sich ziehen. So bedeutet eine Geldmengenerhöhung eine relative Abnahme des realen Vermögensniveaus und des realen Zinses bzw. eine Preiserhöhung des Realkapitals relativ zu den Outputpreisen oder auf eine andere Kategorie von Vermögenswirkungen abgestellt, einen nominalen Vermögenszuwachs. Die Änderung im Niveau des gesamten Vermögens

1) Vgl. A. H. Meltzer, A Comment on Hester's Paper, JMB, 1 (1969), 618-23, 618.

2) Auf die hier gemachte Unterstellung über die Vermögenseigenschaft von Geld wird in θ , II., 1., a) eingegangen.

bzw. relative Änderungen in der Niveaustuktur einzelner Vermögensteile oder der höhere Vermögensbestand, orientiert an dem gewünschten realen Vermögenstock, initiieren wealth-effekte. Die Änderung des Vermögensniveaus (stock-Größen) verursacht neue Entscheidungen über die Höhe des Vermögens, die auf die Nachfrage und den Output über die veränderten Spar- und Vermögens-(Investitions)prozesse (flow-Größen) wirken. Während sich der portfolio-approach auf dynamische Abläufe in der Zusammensetzung eines Portfolios bei gegebenem Vermögensstand (stocks) stützt, gründet sich die Erklärung der Transformation nach dem wealth adjustment-prozess auf eine Veränderung in der Höhe des Vermögens (stocks), die simultan über wealth- und Substitutionseffekte zu Änderungen des Sparens und der Investition (flows) und damit zu Wirkungen auf die wirtschaftliche Aktivität führen. "In the stock-flow analysis, the interrelation of money with current activity appears as part of general wealth adjustment process"¹⁾. Die Reaktion der Wirtschaftssubjekte auf exogene Vermögensänderungen wird entsprechend der unterschiedlich gesetzten Ausgangsbedingungen mit einer Vielzahl von Vermögenseffekten²⁾ und Konsumhypothesen erklärt.

Wie in der Portefeuilleanalyse die Geldnachfrage direkt betroffen ist, so gehen auch Wirkungen von der Vermögensänderung auf die Nachfrage nach Geld und near monies aus. Die Wirkungen der wealth-Effekte erstrecken sich auf alle Vermögensarten, sicherlich in unterschiedlichem Ausmaß. Da entsprechend dem statistischen Fundament

1) Vgl. K. Brunner, A.H. Meltzer, The Place of Financial Intermediaries in the Transmission of Monetary Policy, AER, PP, 53 (1963), 372-82, 372.

2) Exemplarisch sei der real-balance-Effekt, der Cambridge Effekt, der Nettovermögenseffekt, der Keynes-Effekt, der Pigou-Effekt, der Lerner-Effekt genannt.

der Hypothese über die stabilitätsgefährdenden Rolle der paramonetären Finanzierungsinstitute die nonmonetary financial assets mit steigendem Einkommen und Vermögen wachsen, müßten diese Aktiva eine hohe wealth-Elastizität¹⁾ aufweisen. Es bleibt zu prüfen, ob die Nachfragefunktion nach near monies eine wealth-Elastizität von größer als eins und eine größere als die der verschiedenen Gelddefinitionen aufweist. Träfe dieses zu, würden die near monies den monetären Transmissionseffekt verstärken. Ein relativ sinkender Anteil des Bankensystems (Bankdepósitos) an den gesamten finanziellen Aktiva würde dann zu einer Verringerung der Zinselastizität des gesamten asset-Stocks und folglich zu einer größeren Reagibilität seiner Preise führen und damit die Wirkung des monetären Impulses unterstützen. Weiterhin ist zu klären, ob durch ein wachsendes Angebot an assets der paramonetären Institute aufgrund ihrer hohen wealth-Elastizität z.B. bei einer Geldmengenverringerung - d.h. relativen Erhöhung des realen Vermögens - eine Vermögensumschichtung mit einem Liquidisierungseffekt eintritt. Konsequenz der Substitutionsprozesse wäre eine kompensierende Wirkung des restriktiven monetären Impulses. Der von Substitutionsvorgängen begleitete wealth adjustment-process kann durch folgende wesentliche Faktoren determiniert sein: Relation finanzieller Aktiva zu den gesamten Aktiva der Wirtschaftssubjekte und die Änderung dieses Verhältnisses durch die Tätigkeit der financial intermediaries; Relation der near monies zu den finanziellen Aktiva und ihre Veränderung; Zins- und

1) Aus Gründen der Vereinfachung wird die wealth-Elastizität z.B. für die Nachfrage nach Geld hilfsweise vielfach als Elastizität der Geldnachfrage in Beziehung auf das permanente Einkommen formuliert. Vgl. M. Friedman, A. J. Schwartz, Money and Business Cycles, REST, Supplement, 45 (1963), 59, wie auch K. Brunner, A.H. Meltzer, The Place of Financial Intermediaries in the Transmission of Monetary Policy, AER, PP, 53 (1963), 380.

wealth-Elastizität der near monies gegenüber den anderen monetären Titeln, besonders Geld; zusammenfassend: Ist der Umfang der near monies eine Determinante der Vermögensumstrukturierung, insoweit diese den monetären Impuls betrifft? Der Prozeß der Vermögensadjustierung zu Gunsten der near monies gegenüber Geld wird in der geldtheoretischen Literatur nicht bezweifelt,¹⁾ bezweifelt wird von den "Gegnern" Gurley/Shaws nur, ob dieser eine so wesentliche Bedeutung für die monetäre Politik einer Verstetigung der wirtschaftlichen Aktivität haben kann. Da diese Bedeutung wesentlich vom Substitutionsgrad der near monies gegenüber Geld abhängt, läßt der wealth adjustment-process wie der portfolio-approach keine weitere Aussage für unser Kernproblem zu, wenn nicht die Rolle der near monies bezüglich der vom Geld (M_S oder M_D) ausgehenden Wirkungen auf das Volkseinkommen (Y) geklärt werden kann.

1) Vgl. K. Brunner, A. H. Meltzer, The Place of Financial Intermediaries in the Transmission of Monetary Policy, a.a.O., 378.

2. Die Geldnachfragefunktion

Die zwischen der Geldnachfrage und ihren Determinanten bestehende Beziehung könnte eine geeignete Grundlage für eine effiziente monetäre Stabilitätspolitik sein, wenn das Volkseinkommen eine relevante Variable dieser Funktion wäre. Diese funktionale Beziehung stellt eine notwendige - wenn auch nicht eine hinreichende - Bedingung für eine solche Geldpolitik dar. Die Theorie der Geldnachfrage versucht hierzu eine Antwort zu geben. Sie ist zu einem Zentrum der wissenschaftlichen Forschung geworden - mit einer Verzögerung gegenüber dem angelsächsischen nun auch im deutschsprachigen Bereich¹⁾. Die Argumentationsweise beschränkt sich nicht mehr allein auf die theoretische Analyse. Die Hypothesen werden der empirischen Prüfung unterworfen.

Während die Klassiker ihre Analyse wegen der Annahme einer weitgehend stabilen Kassenhaltungsdauer ($k = M/Y$, k für Kassenhaltungsdauer) bzw. Umlaufgeschwindigkeit ($V = Y/M = 1/k$) zum großen Teil auf den Zusammenhang

1) Vgl. F. A. Lutz, Die Nachfrage nach Geld, JbNöSt, 172 (1960), 93-125. H. König, Einkommenskreislaufgeschwindigkeit des Geldes und Zinssatzveränderungen: Eine ökonometrische Studie über die Geldnachfrage in der BRD, a.a.O. H. Müller, Die Geldnachfragefunktion. Theorie und Test, Diss. Gießen 1969. A. Woll, Die Theorie der Geldnachfrage: Analytische Ansätze und statistische Ergebnisse für die Bundesrepublik Deutschland, a.a.O. H. Müller und A. Woll, Zur Theorie der Geldnachfrage: Modell eines Prognoseeinkommens für die kurzfristige Geldnachfrage, ZfgSt, 127 (1971), 126-136.

von Änderungen der Geldmenge (ΔM_S) und Einkommen bzw. Preisniveau beschränkten, ist die Theorie der Geldnachfrage vornehmlich eine Theorie der Umlaufgeschwindigkeit oder Kassenhaltung. Sie versucht die Beziehung zwischen der Geldmenge (M_D) und dem Einkommen zu erfassen. Ein Hauptanliegen der gegenwärtigen Forschung ist die Bestimmung der Determinanten der Geldnachfrage und der Grad der Stabilität dieser Funktion. Geldpolitisch gesehen wird damit u.a. nach den theoretisch gesicherten Fundamenten für eine rational betriebene monetäre Stabilisierungspolitik gefragt. Bevor die Frage nach der hinreichend engen Steuerung der Geldmenge durch die Zentralbank gestellt wird, muß geklärt sein, ob für die Geldnachfragefunktion ein gesicherter stabiler Zusammenhang besteht¹⁾.

Stellt man auf die Fishersche Verkehrsgleichung in der Form

$$(2b) V = Y_n/M$$

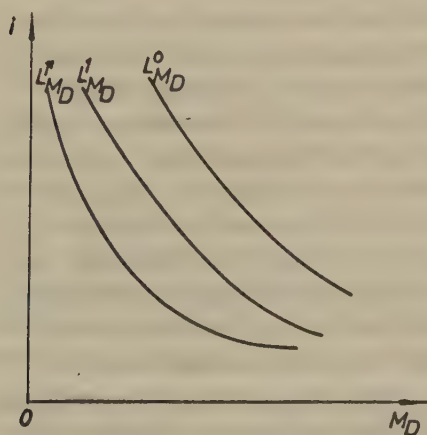
ab, so läßt sich die Geldnachfragefunktion für X_1 und X_2 als unabhängige Variablen schreiben:

$$(15) Y_n/M = f(X_1, X_2).$$

Die Hypothese von Gurley und Shaw impliziert, daß die Geldnachfragefunktion (15) wegen der Substitution zwischen Geld und near monies instabil ist. Folglich fehlt die hinreichende Bedingung für die monetäre Stabilisierungspolitik.

1) Vgl. R. L. Teigen, Laidler's "Definition of Money", A Comment, JMB, 1 (1969), 531-4, 532.

Die Instabilität der Geldnachfragefunktion ist eine generelle Implikation der Gurley/Shaw-Hypothese. Bei der Interpretation der Instabilität darf die Verringerung der Geldnachfrage nicht mit der Erhöhung der Zinselastizität der Geldnachfrage konfundiert werden. Beide Erscheinungen sind Kennzeichen einer funktionalen Instabilität und können Ergebnisse der Tätigkeit der financial intermediaries sein. Inwieweit die zweite Komponente - Veränderung der Zinselastizität - Inhalt der Instabilitätshypothese von Gurley und Shaw ist, ist bis ins neueste Schrifttum unklar geblieben. Gurley und Shaw behandeln diesen Fall gesondert als einen Effekt der Geldsubstitution durch unfundierte Staatspapiere und damit assets von kurzer Laufzeit¹⁾.



Figur 3

1) J.G. Gurley, E.S. Shaw, Money, a.a.O., 160-5.

Zeigt sich die Substitution des Geldes durch emittierte near monies der paramonetären Finanzierungsinstitute zum einen in der Verschiebung der $L_{M_D}^0$ - zur $L_{M_D}^1$ - Kurve

in Figur 3 als Ausdruck verringerter Geldnachfrage, so ist zum anderen die Kurve $L_{M_D}^{1'}$ der Geldnachfrage mit höherer Zinselastizität ebenfalls auf Geldsubstitution, aber im besonderen durch die kurzfristigen Staatspapiere zurückzuführen. Da beide Änderungen der Nachfrage nach Geld auf Substitution durch near monies zurückgehen, soll graphisch gesehen die parallele Linksverschiebung der Kurve als Reduktionseffekt der Geldsubstitution, die zweite Kurvenänderung - die geringere Krümmung - als Elastizitätseffekt der Geldsubstitution bezeichnet werden. Johnson¹⁾ und Schirmer²⁾ lehnen nach Auswertung der Literatur von Gurley und Shaw ab, den Elastizitätseffekt als Instabilitätskomponente auf die Tätigkeit der financial intermediaries zurückzuführen. Beide möchten diese Wirkung einer Geldsubstitution nur auf den oben genannten Spezialfall reduzieren. Diese "unfunding" benutzen Gurley/Shaw beispielhaft gegenüber solchen assets, die eine unendliche Laufzeit haben. Schirmer deutet sie als "extrem kurzfristige" Substitute mit der Möglichkeit einer jederzeitigen Umwandlung in Geld ohne Disagio, was selbstverständlicherweise eine höhere Zinselastizität der Nachfrage nach Geld - wegen der größeren Substitutionsmöglichkeit - impliziert. Auch Johnson sieht den elastizitätserhöhenden Effekt der unfundierten Staatspapiere auf die Geldnach-

1) H.G. Johnson, Beiträge zur Geldtheorie und Geldpolitik, a.a.O., 46.

2) U. Schirmer, Der Einfluß paramonetärer Institutionen, a.a.O., 139 f.

frage als überzeugend begründet an. Er wie auch Schirmer übersehen, daß Gurley und Shaw explizit darauf hinweisen, "... that the activities of nonmonetary intermediaries,... also tend to produce such a schedule. That is, unfunding by the Treasury is analogous to the growth of nonmonetary indirect financial assets ..."¹⁾ Weitere Hinweise lassen sich an anderen Stellen finden²⁾. Es ist deshalb nur logisch, daß beide oben genannten Autoren Patinkins Analyse³⁾, die diesen Aspekt eingehender zu begründen versucht, nicht folgen bzw. nur als Unterstellung gelten lassen⁴⁾. Patinkin sieht in der Transformation der Bedürfnisse der 'ultimate lenders' und 'ultimate borrowers' durch die paramonetären Institute ein Äquivalent zu einer Liquiditätsverbesserung der bonds im Keynes-Modell. Diese besteht z.B. in einer größeren Marktfähigkeit, einem geringeren Verlustrisiko oder einer günstigeren Mischung der Fälligkeit gegenüber der bisherigen Alternative zum Geld: bonds. Die Qualitätsverbesserung der Liquidität der intermediären financial assets gegenüber dem Geld im Vergleich zu bonds bedingt eine größere Substitutionsfähigkeit zum Geld. Sie allein bedeutet schon eine Erhöhung der Zinselastizität der Geldnachfrage. Da die near monies das bisher durch Geld erfüllte Liquiditätsbedürfnis befriedigen (Reduktionseffekt) - wenn auch in einem geringeren Grade, was nur für den Moment des Tauschbedürfnisses bedeutsam ist - und außerdem gegenüber der

- 1) J.G. Gurley, E.S. Shaw, Money, a.a.O., 162. Mit "such a schedule" ist eine Nachfragekurve mit gestiegenem Wert für die Zinselastizität gemeint.
- 2) Dies., Money, a.a.O., 217, mit eindeutiger Aussage; S. 161 und 239 f. lassen nicht so offensichtlich, aber erkennbar deutlich denselben Schluß zu.
- 3) Don Patinkin, Financial Intermediaries and the Logical Structure of Monetary Theory, AER, 51 (1961) 95-116, 109 f. Dieselbe Ansicht wie Patinkin vertritt Smith, allerdings ohne ausreichende Begründung; W.L. Smith, Financial Intermediaries and Monetary Controls, QJE, 73 (1959), 531-53, 539.
- 4) Vgl. U. Schirmer, Der Einfluß paramonetärer Institutionen, a.a.O., 139.

Geldhaltung additiv ein Zinseinkommen verschaffen, wird der bisherige Affinitätsgrad der Geldnachfrage zum Zins erhöht (Elastizitätseffekt). Sehen Johnson und Schirmer die zinselastizitätserhöhende Wirkung der near monies nur in dem Fall der besonders kurzfristig in Geldliquidität umtauschbaren assets, so ist nach Marty¹⁾ eine Reduktion der Zinselastizität aufgrund von Substituten ohne besondere Liquiditätskriterien mögliche Folge. Sie erscheint ihm sogar wahrscheinlicher als eine Elastizitätserhöhung. Er geht davon aus, daß die der makroökonomischen Geldnachfragefunktion entsprechende Kassenhaltung (M_D) bei einem Zinssatz (i) von z.B. 0,05 durch zwei sektorale Nachfragefunktionen (M_{D1} und M_{D2}) mit unterschiedlicher Zinselastizität²⁾ $\epsilon_1^{M_D}$ formulierbar ist und beide Sektoren denselben Kassenbestand nachfragen:

$$(16) \quad M_{D1} = 1000i^{-1}$$

$$(17) \quad M_{D2} = 50i^{-2}$$

$$(18) \quad M_D = M_{D1} + M_{D2} = 1000i^{-1} + 50i^{-2} = 20.000 + 20.000 \\ = 40.000.$$

Für (18) beträgt $\epsilon_1^{M_D} = -1,5$. Nach Existenz von und Nachfrage nach near monies sollen die Funktionen der Geldnachfrage lauten:

1) A.L. Marty, Gurley and Shaw on Money in a Theory of Finance, JFOL, 69 (1961), 56-62.

2) Die Zinselastizität der Geldnachfrage ist formuliert:

$$\epsilon_1^{M_D} = \frac{\frac{dM_D}{M_D}}{\frac{di}{i}}.$$

$$(19) \quad M'_{D1} = 700i^{-1,1} \text{ und}$$

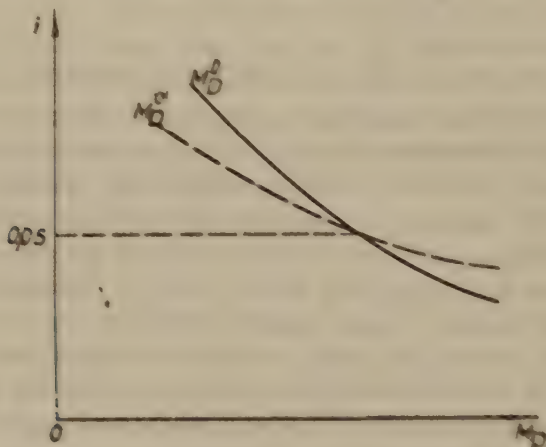
$$(20) \quad M'_{D2} = 4i^{-2,5} .$$

$$(21) \quad M'_D = M'_{D1} + M'_{D2} = 700i^{-1,1} + 4i^{-2,5} = 18.890 + 7.155 \\ = 26.045.$$

Für (21) beträgt $\xi_i^{M_D} = -1,48$. Marty meint damit zu belegen, daß die Geldsubstitution nicht zur Erhöhung der Zinselastizität führen muß. Da er die Gesamtnachfragefunktion M_D durch zwei Teilfunktionen mit verschiedener Elastizität darstellt, die sich aber bei dem geltenden Zins schneiden und somit eine gleichhohe Geldnachfrage haben, muß eine geringere Elastizität der Gesamtnachfrage das Ergebnis sein, wenn er für beide Funktionen eine unterschiedlich große Geldnachfrageverringerung zusätzlich zu der verschieden hohen Änderung der Teil-Elastizitäten annimmt. Seine Argumentation gegen die Hypothese der Erhöhung der Zinselastizität aufgrund der Geldsubstitution durch near monies gründet sich auf die Überlegung: "I know of no theoretical presumption that the introduction of a rival asset does increase the market elasticity of demand for money at every rate of interest"¹⁾. Den Beweis dafür erbringt er durch die Gleichungen (16) bis (21). Aus der Art der Beweisführung mittels der oben angegebenen Gleichungen ist ersichtlich,

1) A. L. Marty, Gurley and Shaw on Money in a Theory of Finance, a.a.O., 59.

daß sie sich nur auf einen einzelnen Punkt auf der Nachfragekurve - den einzigen, der überhaupt für seine Argumentation möglich ist - stützt. Sei jedem anderen Zinssatz als einem von 0,05 hat die M_D^0 -Nachfrage eine größere Zinselastizität (Figur 4), wenn außer acht bleiben soll, daß M_D^0 und $M_D^{0'}$ auch bei dem Zinssatz von 0,05 eine unterschiedliche Zinselastizität haben, - wenn auch in vernachlässigbar geringem Ausmaße.



Figur 4

Eine geringere Zinselastizität als $-1,5$ ist nur dann möglich, wenn die Geldsubstitution neben dem Elastizitätseffekt auch den Reduktionseffekt zur Folge hat. Marty fundiert seine Kritik gegen den Elastizitätseffekt, der von Gurley/Shaw und anderen neben Patinkin als eine generelle Wirkung der Substitution betrachtet wird und sich im gesamten Nachfrageverlauf darstellt, auf eine einzige Konstellation in der Nachfragefunktion. Auch bei Berücksichtigung der nur punktbezogenen Aussage eines Elastizitätswertes, bleibt Martys Kritik nicht haltbar: Das Ergebnis für die Zinselastizität aus der Gleichung (21): $\chi_1^{M_D} = -1,48$ ist von dem eingeführten Reduktionseffekt abhängig. Seine Berücksichtigung in (19), (20) und folglich auch (21) ist logisch in dem Ansatz seiner Kritik nicht haltbar. Wird der Reduktionseffekt in Gleichung (19) und (20) nicht berücksichtigt, lauten die

1) Vgl. E.L. Feige, The Demand for Liquid Assets:

Gleichungen also:

$$(22) \quad M'_{D1} = 1000i^{-1,1} \quad \text{und}$$

$$(23) \quad M'_{D2} = 50i^{-2,5},$$

so ergibt sich für ein $i = 0,05$ anstelle von (21) für die neue Gesamtnachfragefunktion in der Form

$$(24) \quad M'_D = M'_{D1} + M'_{D2} = 1000i^{-1,1} + 50i^{-2,5}$$

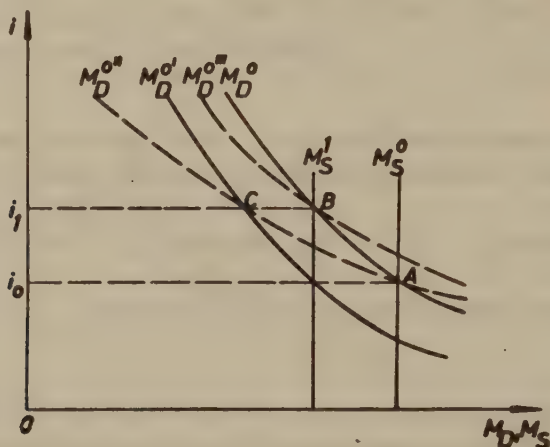
eine Zinselastizität $\xi_1^{M_D} = -1,57$.

Martys Kritik erweist sich damit lediglich als eine unzulässige simultane Kombination von Reduktions- und Elastizitätseffekt.¹⁾ Die hier geäußerte Anti-Kritik

A Temporal Cross-Section Analysis, Englewood Cliffs, N.J. 1964, 13f. interpretiert die Qualitätsänderung der assets, bedingt durch das Wachstum der intermediären Institute, als Präferenzänderungen von individuellen Nutzenfunktionen und analysiert sie mit dem Instrumentarium der traditionellen Nutzentheorie. Die Wirkungen der near monies auf die Geldnachfragefunktion unterscheidet er in die Verringerung der Geldnachfrage (Reduktionseffekt) und in die Änderung der Parameter der Geldnachfragefunktion.

- 1) Eine vage Andeutung darüber, daß die Konfundierung evtl. erkannt wurde, findet sich bei A. Lindbeck, A Study in Monetary Analysis, a.a.O., 184: "Unfortunately, we cannot be completely sure that this inference is correct, ... that the new macro function might be less elastic than the initial macro function".

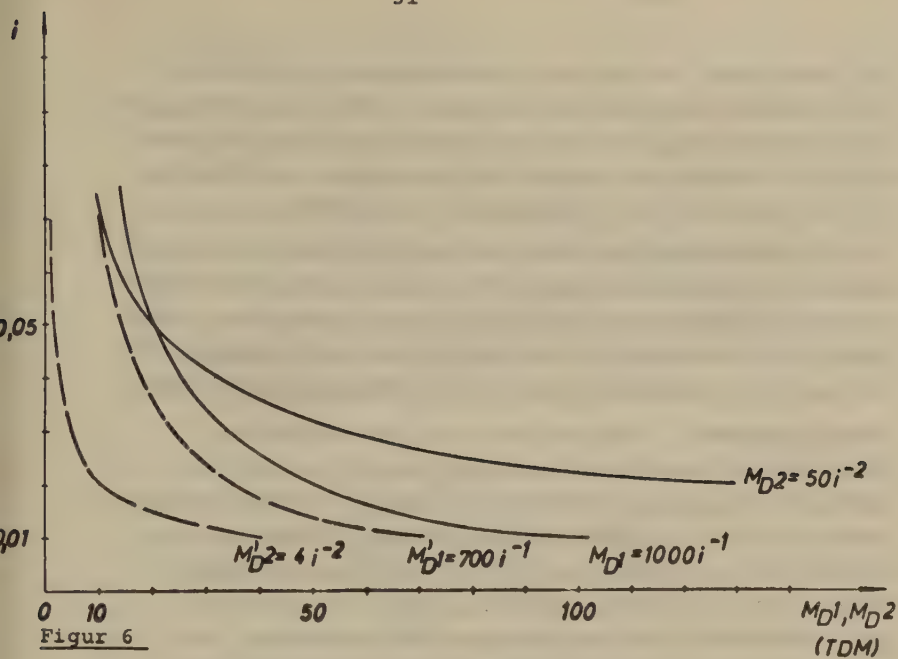
hat die Separierung beider Effekte zur Bedingung.
Jeder Reduktionseffekt - in Figur 5 durch Kurvenverschiebung von M_D^O zu $M_D^{O'}$ dargestellt - kann für jeden Zins auch als Elastizitätseffekt aufgefaßt werden - für i_1 in Punkt C



Figur 5

durch $M_D^{O''}$ ($\epsilon_i^{M_D^{O''}} > \epsilon_i^{M_D^O}$) - et vice versa. Beide Effekte sind insofern unterscheidbar, daß der Reduktionseffekt immer zu einer Reduzierung der nachgefragten Geldmenge führt; der Elastizitätseffekt kann zu demselben Ergebnis führen ($M_D^{O''}$), aber nicht in jedem Fall ($M_D^{O'''}$).

Eine generelle Schwierigkeit für die Unterscheidung der Effekte besteht bei der Funktionsbeschreibung in der algebraischen Form. Hier ist es nicht möglich, für den gesamten Kurvenverlauf in allgemeiner Form anzugeben, an welcher Stelle neben den Reduktionseffekt der Elastizitätseffekt hinzu tritt (Figur 6).



Wertetabelle zu Figur 6 in DM:

$M_D \backslash i$	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07
M_{D1}	100.000	50.000	33.333	25.000	20.000	16.666	14.285
M'_{D1}	70.000	35.000	23.400	17.500	14.000	11.700	10.000
M_{D2}	500.000	125.000	55.555	31.250	20.000	13.888	10.200
M'_{D2}	40.000	10.000	4.450	2.500	1.600	1.110	815

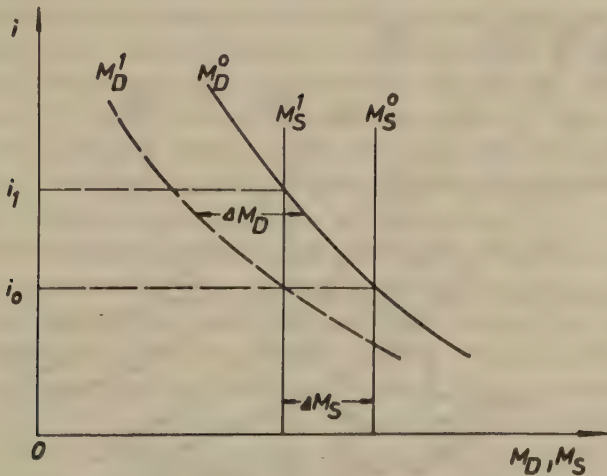
Der Tatbestand, daß bei der algebraischen Schreibweise der Geldnachfragefunktion für einen nicht-linearen Verlauf nicht feststellbar ist, ob der Reduktionseffekt zu einer Elastizitätsänderung geführt hat oder nicht, beläßt der Kritik von Marty kein Argumentationsfundament.

Für die Frage nach der Effizienz des Einsatzes der Geldpolitik zur Stabilisierung der wirtschaftlichen Aktivität ist die Separierung der zwei Instabilitätskomponenten von wesentlicher Relevanz. Beide führen zu einer Erhöhung der Substitutionselastizität η_A^n . Ein säkular auftretender Reduktionseffekt - was realiter noch zu prüfen ist - würde an sich noch keine Minderung der Effizienz der Geldpolitik bedeuten. Verringert sich die Kassenhaltung als Ausdruck einer gesunkenen Geldnachfrage, erhöht sie den Einfluß der Zentralbank auf das Geschäftsbankensystem. Eine bestimmte Geldmengenänderung (ΔM_S), bezogen auf eine tendenziell sich verringernde Geldnachfrage, hat auf ein absolut oder auch nur relativ steigendes Einkommen und Vermögen einschließlich der financial assets einen größeren Effekt¹⁾. Die Wirksamkeit einer monetären Kontraktion würde erhöht, wenn die Zentralbank die Reduktion der Geldnachfrage nicht in ihr Kalkül einbezogen hat. Insoweit stellt sich die Geldsubstitution überhaupt nicht als ein Problem für eine monetäre Stabilisierungspolitik, wenn sie restriktiv betrieben wird. Könnte die tendenzielle Geldnachfrageverringerung in die Geldmengenvariation der monetären Instanz rechenhaft einbezogen werden, würde sich an vorstehender Aussage grundsätzlich nichts ändern. Der Zielerreichungsgrad wäre jedoch exakter.

Dieser langfristige und tendenzielle Aspekt der Geldsubstitution stellt sich im Laufe des Konjunkturzyklus, dessen Verstetigung das Ziel der monetären Stabilisierungspolitik ist, in mehrfacher Hinsicht anders dar.

1) Vgl. D. Shelby, Some Implications of the Growth of Financial Intermediaries, JFin, 13 (1958), 527-41, 540.

In kurz- bzw. mittelfristiger Sicht führt Geldsubstitution in konjunkturellen Aufschwung- und Boomphasen zum Ersatz der durch die Zentralbank entzogenen Liquidität. Die Geldsubstitution führt die über die Geldnachfragesenkung freigestellte Geldliquidität zu den paramonetären Finanzierungsinstituten. Der kurzfristige Effekt der Geldangebotskontraktion (Figur 7: ΔM_S bei gegebener M_D^O - Kurve führt zur Zinsniveauerhöhung auf i_1) wird durch die Geldnachfrageverringering kompensiert

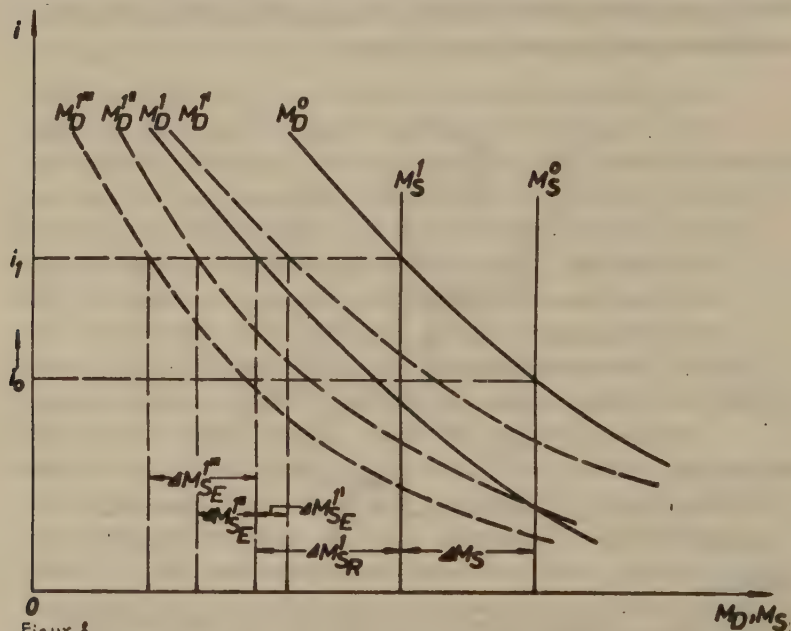


Figur 7

($\Delta M_D = \Delta M_S$), sofern diese nicht durch die Zentralbankmaßnahmen zusätzlich erfaßt ist. Einige Autoren entgegen auf den Substitutionseffekt mit dem Hinweis einer bewußten geldpolitischen Kompensation dieses konträren Effektes und sehen damit das Problem der Gurley/Shaw-Hypothese als gelöst an¹⁾. Für Überlegungen dieser Art

1) Vgl. J. Aschheim, Commercial Banks and Financial Intermediaries Fallacies and Policy Implications, JPolE, 67 (1959), 59-71, 68f; ders., Techniques of Monetary Control, Baltimore 1965, 128 ff. W.C.Freund, The Federal Reserve and Financial Intermediaries, in: A.D.Entine (Ed) Monetary Economics: Readings, Belmont 1968, 86-92, 92. A.L.Marty, Gurley and Shaw on Money in a Theory of Finance, a.a.O., 59. Money and Credit. Their Influence on Jobs, Prices, and Growth, The Report of the Commission on Money and Credit, Englewood Cliffs, N.J. 1961, 78 ff. R.S. Thorn, Nonbank Financial Intermediaries Credit Expansion, and Monetary Policy, IMFStP, 6 (B57-58), 369-83, 377.

bestehen theoretisch erst dann Realisierungsmöglichkeiten, wenn der Umfang der Geldsubstitution, in concreto: die Größe sowohl des Reduktions- als auch Elastizitätseffektes, bekannt ist. In der theoretischen Erörterung wird in der Literatur an dieser Stelle hinsichtlich des Elastizitätseffekts Unsicherheit deutlich - zwangsläufig. Je nach den verschiedenen spezifischen Annahmen über die Größe und vor allem über den Bereich, in dem die Elastizitätsänderung eintritt, ergeben sich für die Geldpolitik unterschiedliche



Figur 8

Konsequenzen. Orientiert sich die Zentralbank am Zinssatz als Indikator und soll für eine gegebene Nachfragefunktion M_D^0 (Figur 8) der Zins auf i_1 erhöht werden, muß das Geldangebot auf M_S^1 reduziert werden. Liegt Geldsubstitution vor, beträgt der Reduktionseffekt ΔM_S^1 , der zur Erreichung des Zinssatzes i_1 zusätzlich zu der R Geldangebotsänderung ΔM_S berücksichtigt werden muß. ΔM_S^1 kann durch den Elastizitätseffekt reduziert werden ($\Delta M_S^{1,R}$ für $M_D^{1'}$)¹⁾ und in S_E

1) Vgl. H.J.Meltzer, Die Diskussion um die intermediären Finanzinstitute, a.a.O., 206.

unterschiedlichem Ausmaß vergrößert werden
 ($\Delta M_{S_E}^{1''}$ für $M_D^{1''}$ und $\Delta M_{S_E}^{1''}$ für $M_D^{1''}$)¹⁾.

Die Diskussion der Bedeutung der tendenziellen Geldnachfrageverringerung durch Geldsubstitution unter konjunkturellem Aspekt hat ferner die Einlagenwanderungen (shifts) von den Geschäftsbanken zu den paramonetären Instituten zu berücksichtigen. Die Vertreter der Gurley/Shaw-Hypothese weisen auf solche shifts im besonderen in Zeiten monetärer Restriktion aufgrund rechtlich-institutioneller Bedingungen hin, die heute noch in den USA in den 'credit ceilings' (Regulation Q) für die Mitgliedsinstitute des Federal Reserve-System bestehen, in der BRD bis 1967 galten. Soweit diese depositen-shifts nicht in die der Geldnachfragefunktion zugrundegelegten Gelddefinition einbezogen sind, führen sie nicht nur zu allokativen Effekten zwischen Geschäftsbankensystem und financial intermediaries, sondern sie können ceteris paribus Geldnachfrage in größerem Ausmaße befriedigen als es mit diesen Einlagen den Banken möglich ist, weil diese intermediaries nicht der Mindestreservspflicht unterliegen. Inwieweit die Geldnachfragefunktion Aussagen über diese Effekte zuläßt, wird weiter unten erörtert. Die weitergehende Klärung der Fragen nach der Relevanz der zwei Instabilitätskomponenten in der Geldnachfragefunktion durch die Emission von near monies muß letztlich durch empirische Untersuchungen versucht werden (II., 2.).

Nach der in Gleichung (15) formulierten allgemeinen Form der Geldnachfragefunktion sind die unabhängigen Variablen zu bestimmen. Neben den allgemein akzeptierten Größen

1) Vgl. D. Patinkin, Financial Intermediaries and the Logical Structure of Monetary Theory, a.a.O., 109 f. sowie U. Schirmer, Der Einfluß paramonetärer Institutionen, a.a.O., 139 f.

Volkseinkommen (Y) und Zins (i) könnte ein repräsentativer Vektor für die Zinssätze (i^*) der financial assets (A^*) und die entscheidende Bestimmungsgröße für die near monies wealth (W) in die Funktion aufgenommen werden:

$$(25) \quad M_D = f(Y, W, i^*).$$

Gleichung (25) entspricht der hypothetischen Geldnachfragefunktion der Neoklassiker (-quantitätstheoretiker) wie auch der Postkeynesianer¹⁾. Über die Größe W ist eine nicht fixierte Skala von Vermögens Titeln erfaßbar einschließlich der von ihnen ausgehenden wealth-Effekte.

3. Die Definition der Geldmenge

In die Funktion (25) der Geldnachfrage geht die Variable W neben anderen Beziehungen auch als die Summe der Alternativen zu Geld ein. Aussagen über den Niederschlag von Geldsubstitutionsvorgängen in der nachgefragten Geldmenge können nur dann gemacht werden, wenn Geld (M) klar definiert ist. Gleichung (2), (15) wie auch (25) hat keine Abgrenzung für Geld, "...since it fails to specify the meaning of 'spending' and 'money'"²⁾. Die Diskussion über die Stabilität der Geldnachfragefunktion ist an die Lösung der Frage nach derjenigen Geldmenge geknüpft, die in funktionaler Beziehung zu den Ausgabenentscheidungen (Y) steht. Die Gelddefinition und die Abgrenzung der gewählten definierten Geldgröße wird zu einer notwendigen - wenn auch nicht hinreichenden - Voraussetzung für eine rationale Geldpolitik, die Instrument der Stabilisierungspolitik ist.

1) Vgl. A. Woll, Die Theorie der Geldnachfrage: Analytische Ansätze und statistische Ergebnisse für die Bundesrepublik Deutschland, a.a.O., 62f.

2) Vgl. R. T. Selden, Velocity of Circulation, International Encyclopedia of Social Sciences, 10, London 1968, 447-52, 447.

Seit der berühmt gewordenen Kontroverse zwischen der currency- und banking-Schule zu Beginn des 19. Jahrhunderts konkurrieren in der theoretischen Diskussion mehrere Konzepte zur Definition der Geldmenge. Das Konzept des Radcliffe-Committee, in dem Geld "... only part of the wider structure of liquidity in the economy"¹⁾ ist und in dem es folglich auch nicht der entscheidende Faktor zur Beeinflussung der wirtschaftlichen Aktivität sein kann, muß darüber hinaus wegen der nicht abgrenzbaren Liquiditätsposition für die geldtheoretische und -politische Analyse als unzweckmäßig angesehen werden. Drei Konzepte spielen in der Theorie im wesentlichen eine Rolle. Die traditionelle Auffassung definiert Geld durch seine Tauschmittel — bzw. Zahlungsmittelfunktion. Geld ist danach außerhalb des Bankensystems zirkulierendes Bargeld (M_{D_1}) einschließlich der Sichteinlagen der Nichtbanken bei den Geschäftsbanken ($M_{D_1} + M_{D_2} = M_1$).²⁾

Diese Auffassung steht im Gegensatz zu der auf die Wertlagerfunktion des Geldes reduzierten des Radcliffe-Reports. Eine weitere Konzeption schließt Termineinlagen ($M_{D_3}, M_2 + M_{D_3} = M_3$) - z.T. auch Spareinlagen - ($M_{D_3}, M_3 + M_{D_3} = M_3$) als enge Substitute zu Geld und Sichteinlagen in die relevante Geldmenge ein³⁾. Schließlich wird von Gurley/Shaw ausgehend, die der 'net-money-doctrine' eine 'gross-money-doctrine' gegenüberstellen, Geld unter Einbezug der Verbindlichkeiten der paramonetären Finanzierungsinstitute (M_{D_4}) definiert. Ist das traditionelle Nettokonzept durch die gegenseitige Aufrechnung von privaten Forderungen und Ver-

-
- 1) Report of the Committee on the Working of the Monetary System, London 1959, Repr. 1964, 132.
 - 2) Vertreter dieses Konzepts sind z.B.: E. L. Feige, The Demand for Liquid Assets: A Temporal Cross-Section Analysis, a.a.O., 8. R. L. Teigen, Demand and Supply Functions for Money in the United States: Some Structural Estimates, Ec, 32 (1964), 476-509, 478 f.
 - 3) Vgl. M. Friedman, The Demand for Money: Some Theoretical and Empirical Results, a.a.O. 159.

bindlichkeiten (inside money) auf die Gelddefinition M_2 beschränkt, so ist die 'gross money doctrine' als eine gewichtete Summe aus eng definiertem Geld und liquiden assets zu verstehen¹⁾. Die Substitutionsbeziehungen der verschiedenen assets (A^*) zu Geld (M_{D1}) werden durch eine Gewichtung berücksichtigt, deren Maßzahl ein Ausdruck für den Substitutionsgrad ist. Die Gewichtung von der Größe 0 für ein beliebiges asset aus der Summe A^* zeigt eine unabhängige Beziehung zwischen diesem und Geld, definiert als M_{D1} , in der Nachfragefunktion an; M_D^0 in Figur 8 bleibt trotz des Angebots neuer assets unverändert. Der Wert 1 charakterisiert als extreme Gegenposition eine vollständige Substitution. Die Verbindlichkeiten der financial intermediaries haben einen Wert zwischen 0 und 1, sie sind damit unvollständige Geldsubstitute - so die Hypothese von Gurley/Shaw. Ist α' die Repräsentation der Gewichtung des Substitutionsgrades, β' der gewogene Durchschnitt aller relevanten Zinssätze i und gilt $\sum_{i=1}^n \alpha'_i A_i = \alpha' A$ sowie $\sum_{k=1}^n \beta'_k i_k = \beta' i$, dann läßt sich nach Gurley²⁾ folgende Funktion aufstellen:

$$(26 a) \quad \frac{\alpha' A}{Y} = f(\beta' i)$$

oder ihre lineare Form

$$(26 b) \quad \frac{\alpha' A}{Y} = a + b \cdot \beta' i.$$

Die Nachfragefunktion für ein beliebiges asset - das i -te - lautet dann:

$$(27) \quad A_i = \frac{1}{\alpha'_i} \left[a Y + b Y (\beta' i - \alpha'_i A_k) \right],$$

$$\text{wenn } \alpha'_k A_k = \sum_{k=1}^n \alpha'_k A_k.$$

1) Vgl. J. G. Gurley and E. S. Shaw, Money, 134 ff. J.G. Gurley, Liquidity and Financial Institutions in the Postwar Economy, in: Study of Employment, Growth and Price Levels (Washington, D.C.: U.S. Congress, Joint Economic Committee, Jan. 25, 1960), Study Paper

Die Nachfragefunktionen (27) und (25) sind grundsätzlich identisch. Durch partielle Ableitung der Funktion (27) nach dem Zins i eines asset j kann der Substitutionseffekt zwischen diesen beiden assets als Funktion der asset-Gewichtung angegeben werden:

$$(28) \quad \frac{\partial A_i}{\partial i_j} = \frac{1}{\alpha'_i} \left[b \gamma \cdot \beta'_j - \alpha'_k \frac{\partial A_k}{\partial i_j} \right]$$

wobei $\alpha'_k = \sum_{k \neq i}^n \alpha'_k$.

Ist $A_i = M_{D_1}$, so muß α'_i gemäß Gurley/Shaw den Wert 1 haben.

Der Substitutionsgrad zwischen den beiden asset A_i und A_j wird dann durch α'_j gemessen:

$$(29) \quad \alpha'_j = \frac{b \gamma \cdot \beta'_j - \alpha'_k \frac{\partial A_k}{\partial i_j}}{\partial A_i / \partial i_j},$$

d.h. die Gewichtungsgröße ist sowohl von der Substitutionsbeziehung der betrachteten assets als auch von einer weiter gefaßten $(\partial A_k / \partial i_j)$ abhängig. Die Nachfragefunktion für eine als M_{D_1} definierte Geldmenge kann die Substitutionsbeziehungen nicht außer acht lassen. Ob diese durch eine bestimmte asset-Reihe in der Geldnachfragefunktion erfaßt werden und somit eine weite Gelddefinition gewählt wird oder ob man die Substitutionsbeziehungen lediglich über die Erträge der assets - dann bei enger Gelddefinition - berücksichtigt und dadurch ein neues Problem schafft, und zwar das der Isolierung der einzelnen Substitutionseffekte bei hoher Korrelation der einzelnen Zinssätze, ist eine methodische Frage der Analyse und im besonderen eine des empirischen Vorgehens.

Angesichts des Kataloges von Gelddefinitionen wird die Herausarbeitung der theoretischen und empirischen Aspekte

14, 1-25; z.T. wieder abgedruckt und daraus zitiert: S. Mittra (Ed.), Money and Banking, Theory, Analysis, and Policy, New York 1970, 91-8, 93, 97.

2) J. G. Gurley, Liquidity and Financial Institutions in the Postwar Economy, a.a.O., 93, 97.

der Kriterien für die Definition von Geld zwingend, um zu möglichen Aussagen über die Hypothese der stabilitätsgefährdenden Rolle der near monies innerhalb der Geldnachfragefunktion zu gelangen. Die Studien von R. Goldsmith und die folgenden empirischen Arbeiten zur Geldnachfrage ließen die Vernachlässigung des Problems der geeigneten Gelddefinition in der theoretischen Literatur deutlich werden. Die Kontroversen bzw. die geringe Zahl konsistenter Ergebnisse über die Stabilität der Geldnachfragefunktion in empirischen Analysen sind zum großen Teil das Ergebnis der verwendeten unterschiedlichen Gelddefinitionen¹⁾.

II. Die Analyse des Einflusses der near monies auf die Effizienz der Geldmengenpolitik

1. Die theoretische Analyse

a) Vermögenstheoretische Aspekte des Geldes und der near monies

Wenn die Geldmenge das strategische Element einer monetären Stabilisierungspolitik sein soll (Geldmengenpolitik) und Substitutionsbeziehungen zwischen Geld und near monies möglich sind, müssen die Geldsubstitute in die monetäre Kontrolle einbezogen werden. Für die theoretische Betrachtung der geldpolitischen Effizienz stellen sich dann zwei Probleme: 1. Welche Gelddefinition ist die geeignetste für diese Zentralbankaufgabe? 2. Durch welche konstitutiven Elemente unterscheiden sich Geld und near monies? Die erste Frage bezieht sich darauf, ob bzw. in welchem Umfang die near monies eine erklärende Variable in der Geldnachfragefunktion sind. Die Substitutionsbeziehungen zwischen Geld und near monies können entweder so stabil und/oder zum anderen von so geringer Bedeutung sein, daß die Geldnachfragefunktion

1) Vgl. E.L. Feige, The Demand for Liquid Assets: A Temporal Cross-Section Analysis, a.a.O., 3.

mit enger Geldmengendefinition wegen ihrer hinreichend stabilen Beziehung für die monetären Stabilisierungsbestrebungen der ökonomischen Aktivität Verwendung finden kann. Dieses Problem wird - soweit es lediglich die theoretische Argumentation betrifft - unter c) dieses Abschnittes behandelt. Mit der zweiten Frage wird nach den relevanten Charakteristika gesucht, die das Geld einer heutigen Volkswirtschaft begründen. Daraus kann dann eine mögliche Subsumierung oder Separierung der near monies unter bzw. aus den Geldbegriff folgen. Aus diesem umfassenden Problembereich soll nur der vermögenstheoretische Aspekt des Geldes und der near monies nach den sie unterscheidenden Einflüssen auf den gesamtwirtschaftlichen Ablauf analysiert werden, zumal der wealth adjustment-process als eine mögliche Transmission monetärer Impulse durch Gurley und Shaws Thesen Eingang in die wissenschaftliche Debatte gefunden hat. Die Frage, ob und in welchem Umfang Geld oder auch near monies Komponenten des (gesamtwirtschaftlichen) Vermögens sind, führt entsprechend der wissenschaftlichen Diskussion im Schrifttum im wesentlichen zu zwei unterschiedlichen Ansätzen in der Analyse. Einmal wird vom "outside money" (Außengeld, externes Geld) und "inside money" (Innengeld, endogenes Geld) ausgegangen und zum anderen von der Tauschmittelfunktion des Geldes (medium of exchange function).

Einen bedeutenden Beitrag in der geldtheoretischen Diskussion über die Beziehung zwischen Geld und Vermögen lieferten Gurley/Shaw mit ihrer Unterscheidung zwischen outside money (M^0) und inside money (M^1)¹⁾. Das Unterscheidungskriterium besteht darin, daß durch die Schöpfung

1) J.G. Gurley, E.S. Shaw, Money, a.a.O., 72 ff., 133.

von outside money keine Verschuldung im privatwirtschaftlichen Sektor entsteht - also M_{D_1} (fiat money) -, während das von den Geschäftsbanken geschaffene Buchgeld - im wesentlichen M_{D_2} (banking money) - inside money darstellt, bei dem einer Forderung (Aktivseite der Bankbilanz, Forderung) eine Verbindlichkeit (Passivseite, Einlage) gegenübersteht. Gurley/Shaw folgern daraus, daß nur outside money als eine Vermögenskomponente des privaten Sektors anzusehen ist, das inside money dagegen nicht. Beide Geldarten sind an dem Vermögenseffekt zu unterscheiden: Sinkt das Preisniveau, steigt der Realwert des Geldvermögens M^O . Diese Vermögensänderung beeinflusst die Güternachfrage direkt (Pigou-Effekt) oder über das Zinsniveau indirekt (Keynes-Effekt). Wirtschaftssubjekte mit Forderungen über M^I werden real reicher, solche mit Verbindlichkeiten real ärmer, d.h. das gesamtwirtschaftliche Geldvermögen M^I ist bei einer Preisänderung konstant geblieben. Vom outside money gehen bei Preisniveauänderungen Realkasseneffekte auf die Nachfrage aus (real balance-Effekt), vom inside money nicht. Beide Geldarten unterscheiden sich auch in den von ihnen ausgehenden Wirkungen, wenn sich bei konstantem Preisniveau ihr Bestand erhöht. Wächst das Volumen an M^O ceteris paribus, verändert sich das Verhältnis M^O/M^I wie auch das Verhältnis M^O/D_p (D_p , Verbindlichkeiten des privaten Sektors $\geq M^I$) mit der Folge, daß die gesamtwirtschaftliche Nachfrage beeinflusst wird (Lerner Effekt). Beide Arten des wealth-Effektes - Realkassenänderung durch Preisniveauänderung und Realkassenänderung durch Bestandsänderung bei konstantem Preisniveau - sind nur durch den Vermögenscharakter des M^O zu begründen. Bis vor kurzem wurde diese Version allgemein akzeptiert, wird neuerdings aber kritisiert. Darauf wird nachfolgend eingegangen. Zuerst wird outside money, danach inside money betrachtet.

Die bisher allgemein akzeptierte Hypothese von Gurley/Shaw - outside money ist Vermögen, deshalb gehen von ihm wealth-Effekte aus -, muß nach zwei analytisch verschiedenen Fragen geprüft werden. Ist M^O eine Vermögenskomponente und somit potentieller Träger von wealth-Effekten? Wenn M^O Vermögen ist, welche Vermögens-effekte treten dann ein sowohl bei einer Bestandszunahme von M^O als auch bei einer Preisniveauänderung? In dieser Form stellen sich diese Fragen auch für inside money und die near monies. In dieser Reihenfolge soll in der Analyse vorgegangen werden.

Patinkin hat Gurley/Shaws Hypothese übernommen und in diesem Aspekt interpretiert¹⁾. M^O ist nach Integration des privaten (P) und staatlichen Sektors (G) kein Vermögen (W), weil gesamtwirtschaftlich jeder Forderung eine Verbindlichkeit entspricht, d.h. der privatwirtschaftlichen Forderung M^O steht die Zentralbankverbindlichkeit D_G gegenüber. Aus dieser Überlegung ergeben sich folgende Vermögensänderungen:

$$(30) \Delta W_P = M^O$$

$$(31) \Delta W_G = -D_G$$

$$(32) \Delta W = \Delta W_P + \Delta W_G = M^O - D_G = 0 \quad \text{für } |M^O| = |D_G|.$$

M^O ist danach eine Komponente des privatwirtschaftlichen Vermögens. Die sektoralen Vermögensänderungen kompensieren sich gesamtwirtschaftlich zu Null. Dennoch ist nach Patinkin M^O gesamtwirtschaftliches Vermögen. Wie von

1) D. Patinkin, Financial Intermediaries and the Logical Structure of Monetary Theory, AER, 51 (1961), 100 - 109; ders., Money, Interest, and Prices. An Integration of Monetary and Value Theory, 2. A., New York 1965, 72 ff., 295 ff.

jeder Forderung, so geht auch von M^O ein Vermögenseffekt aus. Ihm steht ein realer Verschuldungseffekt mit kontraktiver Wirkung auf die Güternachfrage gegenüber (real indebted-Effekt), so daß sich beide Effekte neutralisieren. Von M^O geht aber kein kompensierender Realverschuldungseffekt aus, weil "... the government, alone of all economic units, is unconcerned with the real value of its outstanding (noninterest-bearing) debt"¹⁾ und sich somit ein realer Nettovermögenseffekt ergibt: da $D_G = 0$, folgt für Gleichung (31)

$$(31a) \Delta W_G = 0 \quad \text{und für Gleichung (32)}$$

$$(32a) \Delta W = \Delta W_P = M^O.$$

Outside Money ist somit privat- und gesamtwirtschaftlich eine Vermögenskomponente, die mit wachsender Geldproduktion größer wird. Diese Begründung via Wirkungen der Bestandsgrößen ist analytisch von der vorhergehenden wie auch folgenden zu unterscheiden. Geht man von dem ökonomischen Vorgang aus, der hinter der Schaffung von outside money steht, so entsteht die privatwirtschaftliche Forderung M^O gegenüber der Zentralbank nur durch Verkauf eines privatwirtschaftlichen Aktivums (Z_P), so daß sich ergibt:

$$(33) \Delta W_P = M^O - \Delta Z_P = 0$$

$$(34) \Delta W_G = \Delta Z_P - D_G = 0$$

$$(35) \Delta W = \Delta W_P + \Delta W_G = 0, \quad \text{wobei } |M^O| = |D_G|.$$

1) D. Patinkin, . Money, Interest and Prices, 2. A., a.a.O., 288.

Vor der Geldproduktion und -nutzung beträgt der reale Gesamtertrag $Y_0^r = r \cdot W_0$. Nach der Einführung des Geldes in Höhe M^0 beträgt das Realeinkommen $Y_1^r = r_0 \cdot W_1$; Y_1^r hat sich einmal um den Ertrag für ΔZ_p verringert, zum anderen um $(r_0 - r) \cdot W_1$ erhöht. Die Erhöhung des Ertragsatzes auf r_0 ergibt sich aufgrund der Kostenverringerung, die sich entweder durch Einführung eines bisher nicht vorhandenen Warengeldes oder - wie hier unterstellt - eines effizienteren Geldsystems hinsichtlich der Transaktionsvorgänge ergibt. Kostenreduktion ist mit einer Produktivitätserhöhung identisch, und das heißt r steigt auf r_0 . Das Einkommen aus dem Realvermögen hat sich somit bisher geändert:

$$(36) \quad W_p^r = (W_0 \cdot r) - (\Delta Z_p \cdot r) + W_1 (r_0 - r).$$

Geht man von einem gegebenen Geldsystem aus - Produktivitätserträge, die zur Vermögenserhöhung führen, seien außer acht gelassen; r_0 gelte also - dann tritt ein Realvermögensverlust von $\Delta Z_p \cdot r_0$ ein. Dem steht gegenüber, daß M^0 einen Ertrag in Form des Geldnutzens bringt, gleich einem nicht sichtbaren Ertrag (nichtpekuniärer Ertrag, "utility yield")¹⁾. Insgesamt tritt keine Vermögensänderung ein. Outside money ist bei Erweiterung des Vermögenskonzeptes als Vermögen anzusehen. Eine Erhöhung des Ver-

1) Zu dem Problem des Ertrages in Form eines Geldnutzens (r_M) - der hier ohne Diskussion verwandt wird - sei insbesondere auf folgende Literaturstellen verwiesen: D. Patinkin, Money, Interest, and Prices, 2.A., a.a.O., Chap. V. und VI. H.G. Johnson, Inside Money, Outside Money, Income, Wealth, and Welfare in Monetary Theory, JMB, 1 (1969), 30-45, E.M. Claassen, Probleme der Geldtheorie, Berlin-Heidelberg-New York 1970, 87ff.

mögens ergibt sich dann, wenn man die Konsumentenrente (Dreieck ABC in Figur 9) als Einkommen ansetzt:

$$(37) \Delta W = \int_0^{M_1} r_n(M_1) dM_1 / r_0 - M_1.$$

Unter diesem Aspekt führt jede positive Änderung von M^0 zu einem Vermögenszuwachs.

Die vom Staat (Zentralbank) erworbenen Aktiva ΔZ_p werden in irgendeinem Umfang ohne Kosten für den privaten Sektor diesem wieder zur Verfügung gestellt (Reallokation). Das ist möglich, weil M^0 die bisher vom Realvermögen, z.B. Warengeld, erfüllten Aufgaben wahrnimmt. Wird durch γ der Umfang des Vermögensverlustes angegeben, den die privaten Wirtschaftssubjekte bei dem Erwerb von M^0 gegen ihre Aktiva ΔZ_p nicht wieder durch staatlichen Leistungstransfer erhalten, dann kann $0 \leq \gamma \leq 1$ sein. Die Gleichungen (33) bis (35) lauten dann:

$$(33a) \Delta W_p = M^0 - \gamma \Delta Z_p$$

$$(34a) \Delta W_G = \gamma \Delta Z_p$$

$$(35a) \Delta W = M^0.$$

In der Version von Gurley/Shaw müßte gelten: $\gamma = 1$, weil sie diesen Aspekt nicht in ihre Analyse einbeziehen; d.h. die privaten Wirtschaftssubjekte gehen davon aus, daß der Staat das erhaltene Realvermögen sammelt oder "...throwing the goods into the sea or burying the goods in a Fort Knox"¹⁾. Es gilt deshalb für γ : $0 \leq \gamma \leq 1$. Der Wert von γ sagt nur über die sektorale Verteilung des Vermögenszuwachses aus. Im Umfang der Produktion von outside money erfolgt ein gesamtwirtschaftlicher Vermögenszuwachs.

1) Vgl. B.P. Pesek, T.R. Saving, Money, Wealth, and Economic Theory, New York - London 1967, 217.

Zu demselben Ergebnis gelangt man mit der traditionellen Methode der Bilanzkonsolidierung für den Sektor der privaten Banken und Nichtbanken. Bestehen folgende bereits schon sektorenkonsolidierte Bilanzen:

Privater Bankensektor

Kasse	$M_{D_{1B}}$	Einlagen	$M_{D_{2,3}}$
Forderungen an Private	L	Nettovermögen	W_B
Wertpapiere (Staat)	S_B		
Realkapital	K_B		

Privater Nichtbankensektor

Kasse	$M_{D_{1P}}$	Verbindlichkeiten (Bank)	L
Bankeinlagen	$M_{D_{2,3}}$	Nettovermögen	W_P
Wertpapiere (Staat)	S_P		
Nettovermögen (Bank)	W_B		
Realkapital	K_P		

ist das privatwirtschaftliche Vermögen:

$$(38) \quad W_P = M_{D_{1B}} + M_{D_{1P}} + S_B + S_P + K_B + K_P.$$

Outside money ist danach bestimmt:

$$(39) \quad M^O = M_{D_{1B}} + M_{D_{1P}}.$$

M^O ist das Vermögen; Erhöhung des Bestandes an M^O bedeutet eine Erhöhung des gesamtwirtschaftlichen Vermögens bei einer Reallokation des durch M^O dargestellten Realvermögens durch den Staat.

Die bisherige Analyse bemühte sich um die Klärung der Frage, ob outside money Vermögen ist und ob zwischen den Änderungen von outside money und Vermögen eine positive **Beziehung** besteht. M^O wurde dabei als Realkasse bei konstantem Preisniveau (P) definiert. Am Kapitalanfang wurden die wealth-Effekte skizziert, die durch Änderung des Preisniveaus ($\Delta P > 0$) möglich sind, weil gilt:

$$(40) \quad \bar{M}_{D_1}^r = M_{D_1}^O / P,$$

d.h. bei steigendem nominalen Geldstock - bezogen auf M^O - ist die Realkasse an M^O ($M^O = M_{D_1}^O$) nur bei steigendem

Preisniveau konstant und somit verändert sich die Realkasse an M^O bei konstantem nominalen Geldstock nur durch Preisniveauänderungen¹⁾.

Dieser Zusammenhang impliziert die Möglichkeit, daß M^O wohl eine Vermögenskomponente ist und dennoch in bestimmten Fällen - von geringer praktischer Relevanz - als potentieller Träger von wealth-Effekten ausscheidet.²⁾ Da der wealth-Effekt nicht Gegenstand unseres Anliegens ist und er heute als ökonomischer Mechanismus weder in seiner logischen Begründung noch in seiner empirischen Bedeutung grundsätzlich bestritten ist, kann auf seine weitere Erörterung verzichtet werden. Demgegenüber kann in dieser Arbeit nicht auf die Klärung der Frage verzichtet werden, ob Geld und die near monies Vermögen sind und deshalb Träger von wealth-Effekten sein können. Bezüglich des outside money ist diese Frage beantwortet.

Wie Patinkin die Gurley/Shaw-These vom Außengeld als eine Vermögenskomponente vertritt, so auch deren These zum Innengeld, nach der M^1 kein Vermögen darstellt mit der schon angeführten Begründung, "...inside money is offset by a corresponding debt to the banking system"³⁾. Diese

1) Vgl. H.G. Johnson, Pesek and Saving's Theory of Money and Wealth, A Comment, JMB, 1 (1969), 535-7, 535f.

2) Vgl. A. L. Marty, Inside Money, Outside Money, and the Wealth Effekt, JMB, 1 (1969), 101-11, 108 f.

3) D. Patinkin, Money, Interest, and Prices, 2. A., a.a.O., 296.

Die Schuldner zahlen ihre Zinsen an die Banken aus dem Ertrag, den ihnen die Darlehnsmittel abwerfen: $Y_P = r_O \cdot \Delta Z_P$. Für den privaten Sektor ohne Banken ergibt sich somit weder eine Vermögens- noch eine Einkommensänderung aufgrund der Produktion von M^1 .

In die Kreditbeziehung zwischen privaten Gläubiger und privaten Schuldner ist der Bankensektor als Schuldner gegenüber dem letzten privaten Gläubiger und als Gläubiger gegenüber dem letzten privaten Schuldner einbezogen. Ist i der Zinssatz, den die Banken auf $M^1 = M_{D_2}$ zahlen, ergibt sich für die Banken ein Vermögenszuwachs von

$$(43) \Delta W_B = \Delta Z_P - i / r_M \cdot M^1.$$

Gilt noch die gemachte Annahme: $i = 0$, wird (43) zu:

$$(43a) \Delta W_B = \Delta Z_P,$$

d.h. für die Banken tritt in Höhe des produzierten inside money ($M^1 = \Delta Z_P$) ein Vermögenszuwachs ein, der aus dem Einkommen resultiert, das den Banken aus der zinsbringenden Darlehnsforderung bei zinsloser Mittelbeschaffung zufließt und als kapitalisierter Einkommenswert gleich der Höhe von M^1 ist. Da die Geschäftsbanken letztlich zum Eigentum des privaten Sektors gehören, hat sich das Vermögen des Privatsektors um M^1 erhöht. Analog zu (35) beträgt die gesamtwirtschaftliche Vermögensänderung

$$(44) \Delta W = \Delta W_P + \Delta W_B = M^1 - \Delta Z_P + \Delta Z_P - i/r_M \cdot M^1 = (1 - i/r_M) M^1.$$

Für $i = 0$ ergibt sich

$$(44a) \Delta W = M^1.$$

Entsprechend der Ergebnisse der Analyse zum outside money tritt auch hier der gleiche ökonomische Vorgang einer Reallokation von privaten Aktiva durch die Innengeldschöpfung der Banken ein.

Zu der Vermögenserhöhung um M^1 kann hier - ebenfalls wie beim outside money - die Konsumentenrente der Geldnachfrager in Ansatz gebracht werden (Dreieck ABC in Figur 10). Darüber hinaus kann bei der M^1 -Produktion eine Produzentenrente der privaten Schuldneinheiten berücksichtigt werden. Ist in Figur 10 Z_D die Nachfrage nach Sachaktiva für Produktionszwecke, beträgt die Produzentenrente für die Darlehnsnehmer wieder das Dreieck GAF, nachdem sie sich zunächst auf DAE gemäß (41) reduziert hatte. Diesem Wohlfahrtsgewinn als Ausdruck einer Effizienzsteigerung durch die Tätigkeit der Banken und financial intermediaries kommt nach Tobin eine wesentliche Bedeutung für den gesamtwirtschaftlichen Prozeß zu - wie von Goldsmith und Gurley/Shaw vertreten -, mitunter eine größere als dem bewußt gesteuerten geldpolitischen Einfluß¹⁾.

Nach (44) hat inside money bei der Bedingung $i = 0$ Vermögenscharakter. Ist der Geldzins auf die Bankeinlagen gleich dem Ertragssatz auf die Aktiva: $i = r_M$, ist inside money kein Vermögen. Sobald $0 < i < r_M$, ist M^1 im Verhältnis i/r_M kein Vermögen. Der Einkommenszuwachs der Banken aus der Darlehnsgewährung beträgt

$$(45) \Delta Y_B = r_0 \cdot \Delta Z_P = r_0 \cdot M^1$$

bei Kosten von Null für die Geldproduktion und für die Einlagenattrahierung. Die Kapitalisierung dieses Einkommenszuwachses ist

$$(46) \Delta \bar{W}_B = \frac{\Delta Y}{r_0} = M^1.$$

1) J. Tobin, Notes on Optimal Monetary Growth, JPole, 76 (1968), 833-59, 855 ff.

Bei einer Verzinsung von inside money leiten die Banken von ihrem gemäß (45) erzielten Einkommen den Einkommens-
 teil ($i \cdot M^1$) an die Geldhalter weiter. In Figur 10 ist ΔZ_p der von den Banken ausgeliehene Teil der Aktiva, der ihnen das in (45) angegebene Einkommen bringt. Sie transferieren davon $(r_o - r) M^1 = i \cdot M^1$ an die Geldbesitzer weiter. Für diese bedeutet das eine Verringerung des bisherigen nichtmonetären Geldertrages von $(r_o \cdot M^1)$ auf $(r_o M^1 - i M^1)$, zugleich aber eine Erhöhung des monetären Einkommens, d.h. der auf den Ertragssatz r_o bezogene Einkommenszuwachs, der der Gesamtvermögensänderung entspricht, beträgt dann

$$(44 \text{ b}) \quad \Delta W = (r_o M^1 - i M^1) / r_o \text{ und wegen (42) nach Umformung}$$

$$(44) \quad \Delta W = (1 - i/r_M) M^1.$$

Durch Addition der Gleichungen (33a) und (44) läßt sich der Vermögenseinfluß der Produktion von outside und inside money im gesamten Privatsektor angeben:

$$(47) \quad \Delta W_p = M^0 - \gamma \Delta Z_p + (1 - i/r_M) M^1,$$

und da $\Delta Z_p = M^0$:

$$(47a) \quad \Delta W_p = (1 - \gamma) M^0 + (1 - i/r_M) M^1 \text{ für } 0 \leq \gamma, i/r_M \leq 1.$$

Gleichung (47 a) gibt den Vermögenszuwachs an, der durch die Erstproduktion von M^0 und M^1 eintritt, so daß die Vermögensänderung aufgrund der Geldmengenänderung wie folgt anzugeben ist:

$$(48) \quad \Delta W_p = (1 - \gamma) \Delta M^0 + (1 - i/r_M) \Delta M^1.$$

Diese Gleichung sagt aus, daß die noch in der Literatur vorherrschende Unterscheidung zwischen outside money als Teil des Vermögens und inside money als Nichtvermögen nicht haltbar ist. Von beiden Geldarten gehen äquivalente Einflüsse auf das Vermögen aus. Das Kriterium zur Unterscheidung des Geldes hinsichtlich eines Vermögensbeitrages liegt in dem Koeffizienten γ und dem Quotienten $(1/r_M)$. Aus vorheriger Diskussion ergab sich als Konsequenz, daß $\gamma = 0$ oder zumindest $\gamma < 1$ und damit outside money (M_{D1}) Vermögen ist, d.h. das Kriterium für die Unterscheidung zwischen beiden Geldarten besteht darin, ob das Geld einen Zins oder keinen Zins den Geldhaltern abwirft¹⁾.

Werden Kosten für die Geldproduktion wie auch die Mindestreserve in der Analyse berücksichtigt, führt das zu keinen neuen Ergebnissen. Wird die Mindestreserve als Kostenfaktor aufgefaßt, so können die gesamten Kosten der Produktion von outside wie auch inside money als Einkommensverringerung - d.h. geringerer Vermögenszuwachs - durch den Koeffizienten λ , der irgendeine Kostenfunktion darstelle, angegeben werden. Die Gleichung (48) hat dann die Form

$$(49) \Delta W_P = (1 - \gamma - \lambda^0) \Delta M^0 + (1 - \lambda^1 - 1/r_M) \Delta M^1.$$

Das aus der Gleichung (48) abgeleitete Kriterium für die Unterscheidung des Geldes hinsichtlich seines Vermögenseinflusses - die Zahlung oder Nichtzahlung eines Zinses auf das Geld an die Geldhalter - ist neben der Nutzenstiftung des Geldes (nichtpekuniäres Einkommen) auf die Marktform der Geldanbieter zurückzuführen.

1) Vgl. H.G. Johnson, Inside Money, Outside Money, Income, Wealth, and Welfare in Monetary Theory, JMB, 1 (1969), 35 f.

Bisher wurde davon ausgegangen, daß bei einem Angebotsmonopol auf M^0 wie auch auf M^1 kein Zins zu zahlen ist (Gleichung (44a)). Läßt man für das Geldangebot die Marktform der vollständigen Konkurrenz zu, wird eine optimale Geldversorgung in dem Sinne erreicht, daß der Grenznutzen der Geldhaltung Null ist bzw. der Gesamtnutzen der Geldhaltung ein Maximum hat. Die Bedingung dafür lautet:

$$(50) \quad r_M = i = r_0,$$

d.h. das pekuniäre Einkommen aus der Geldhaltung ist genau so groß wie der Ertrag eines vergleichbaren anderen Aktivums. Die Geldhaltung der Wirtschaftssubjekte beträgt dann M_2 in Figur 10. Das Einkommen aus der Geldhaltung ist nur noch pekuniäres, das jenem Ertrag gleich ist, der mittels Realkapital W_2 (genau: $\overline{W_0}W_2$) erzielt werden kann. Trotz Zinsertrag für die Geldhalter wird keine Vermögensänderung eintreten; in Gleichung (44) ist $\Delta W=0$. Zinstragendes Geld ist kein Vermögensbestandteil solange Bedingungsgleichung (50) erfüllt ist, die für die Marktform der vollständigen Konkurrenz gilt, bei der die Banken den gesamten Zinsertrag aus ihrem Darlehnsgeschäft an die Geldhalter transferieren. Bei Ausweitung des Vermögenskonzeptes tritt neben das Realkapital W_0 durch Berücksichtigung der Konsumentenrente - in Figur 10 die Fläche OM_2C - der nichtpekuniäre Gesamtertrag der Geldhaltung. Er entspricht dem Vermögenszuwachs in Höhe von M_2 . "... in reality the community ... must in a relevant sense be wealthier than before"¹⁾.

1) Vgl. H.G. Johnson, Inside Money, Outside Money, Income, Wealth, and Welfare in Monetary Theory, JMB,1 (1969),37.

Zu prinzipiell denselben Ergebnissen gelangt die Analyse, wenn sie mit der Bilanzkonsolidierungsmethode erfolgt. Brunner, der diese Methode benutzt, zeigt, daß der Vermögensbeitrag des inside money nicht in seinem bloßen Vorhandensein oder in seinen ökonomischen Eigenschaften begründet ist. Entscheidend ist die Marktform des Geldangebots und daraus folgt als das wesentliche Kriterium, ob inside money den Geldhaltern Zinsen abwirft oder nicht. "It follows thus that only monopoly rights are sufficient to assure a long-run contribution to wealth by the banking sector, expressible as a portion of inside money ... An open competitive equilibrium only removes the "wealth contribution of inside money", ..."¹⁾.

Die Analyse des Vermögenscharakters des inside money ergab, daß bei engem Vermögenskonzept die Produktion des Innengeldes aufgrund der Reallokation der für den Gelderwerb hingegebenen Aktiva einen Vermögensbeitrag leistet, solange die Bedingung $i = 0$ gilt bzw. bei einem positiven Zinssatz $i < r_M$. Bei der Marktform des Monopols für das Geldangebot ist die Annahme plausibel, daß die Banken auf das Geld keinen Zins zahlen; bei der Marktform der vollständigen Konkurrenz gilt (50) $r_M = i = r_0$ und in Abhängigkeit davon verliert M^1 seinen Vermögenscharakter²⁾. Darüber hinaus kann M^1 bei Erweiterung des Vermögenskonzeptes aufgrund der Nutzenstiftung des Geldes im Umfang des kapitalisierten nichtpekuniären Ertrages Vermögen sein.

Der nichtpekuniäre Ertrag, der aus dem Geldnutzen resultiert, ist Ausdruck des Liquiditätsgrades von Geld, denn

1) K. Brunner, A Survey of Selected Issues in Monetary Theory, SchwZfW, 107. Jg. (1971), 40.

2) S. Fischer, Money, Income, Wealth and Welfare, JETH, 4 (1972), 289-311, 304 ff., gelangt zu einem ähnlichen Ergebnis trotz wesentlicher Abweichung in der analytischen Methode.

die Geldhaltung kann z.B. Zahlungs- und Kapitalwert-sicherheit, Realwertsicherheit, Ersparnis an Informationskosten für die Mobilisierung und Transformation u.a. garantieren. Near monies verfügen über dieselben Liquiditätseigenschaften - nur in geringerem Maße, so daß ihr nichtpekuniärer Ertrag entsprechend kleiner ist¹⁾. Gegenüber dem outside money und in der Regel auch gegenüber dem inside money erzielen die near monies einen pekuniären Ertrag. Zur Prüfung des Vermögenscharakters der near monies ist es zweckmäßig, zwischen den vom Staat geschaffenen financial assets (A^G) und den vom privaten Sektor geschaffenen (A^P) zu unterscheiden.

Gleichung (38) enthält als Vermögensteil des privaten Sektors die Staatsschuld ($S_B + S_P$). Vergleicht man die Entstehung von M^O und A^G und die dabei bestehenden Beziehungen zwischen den Sektoren G und P, liegt es nahe, den im privaten Sektor in Form von financial assets (A^G) gehaltenen Teil der Staatsschuld in der ökonomischen Analyse so zu behandeln wie M^{O2} . Gleichung (33a) lautet dann:

$$(33b) \Delta W_P = A^G - \bar{v}_A M^{O,1}.$$

Das Staatspapier wird mit M^O oder M^1 erworben. Mit analoger Überlegung wie zum outside money kann hier für den Wert von $\bar{v}$ gelten: $\bar{v} < 1$. Zwischen M^O und A^G besteht zum einen der Unterschied, daß die Besitzer von A^G ein Zins-

- 1) Das hier zugrunde gelegte Konzept der Liquidität erfordert eigentlich eine Begründung. Die Diskussion der Keynesischen Geldnachfragetheorie ist mit der über den Inhalt des Liquiditätsbegriffes verbunden. Da bis heute die theoretische Erörterung von Begriff und Inhalt des Liquiditätsphänomens keineswegs Klarheit gebracht hat, soll auf eine Auseinandersetzung im Rahmen dieser Arbeit verzichtet werden. Vgl. dazu: G. Sohn, Liquidität, Unsicherheit und Geldnachfrage, Frankfurt/M. 1971, 62-80 und 105-114 sowie die dort zitierte Literatur.
- 2) D. Patinkin, Money, Interest and Prices, 2.A., a.a.O., 288f., bezieht die Staatsschuld als Vermögensobjekt gleich dem outside money in seine Analyse ein. Ähnlich, C. Christ, Patinkin on Money, Interest, and Prices, JPole, 65 (1957), 347-54, 349f.

einkommen erhalten. Wird die Finanzierung dieser Einkommen über Steuern berücksichtigt und läßt man die in diesem Zusammenhang auftretenden allokativen Effekte außer acht, kompensiert sich das diskontierte zukünftige Zinseinkommen auf A^G mit der gleichfalls diskontierten zukünftigen Steuerlast zu Null,¹⁾ so daß (33b) unverändert gilt. Zum zweiten besteht zwischen M^O und A^G der Unterschied, daß für den Staat für A^G eine terminierte Rückzahlungspflicht besteht, für M^O dagegen nicht. Dieser Unterschied entfällt bei revolvierender Staatsschuld auf konstanter Höhe von A^G , so daß nur auf lange Sicht diskretionäre Änderungen von A^G vermögenswirksamen Einfluß ausüben können. Aus diesen Überlegungen folgen keine Argumente, die einen anderen Wert von γ als den für M^O nahelegen. Grundsätzlich liegt bei A^G der gleiche Allokationseffekt für die Aktiva vom staatlichen in den privaten Sektor vor wie beim outside money. Gleichung (34a) erhält die Form

$$(34\ b) \ \Delta W_G = \gamma M^{O,1}$$

und somit die Gleichung (35a)

$$(35b) \ \Delta W = A^G.$$

Wie bei M^1 so besteht auch für A^P eine intersektorale Kreditverflechtung über Banken und paramonetären Finanzierungsinstituten. Vom realen Gesamtvermögen W_O sei ΔZ_P gegen private financial assets ausgeliehen, so daß die

gesamte Anzahl financial assets $A = \sum_{i=1}^n A_i$ wegen $M = A_1$ und somit

$A - A_1 = A^*$ - vgl. Seite 27 - die asset-Reihe ohne Geld (M^O wie auch M^1):

$A^* = \sum_{i=2}^n A_i$ sich aufteilt in: $A^* = A^G + A^P$. Wenn $A^G = \sum_{i=2}^i A_i$,

1) Vgl. H.G.Johnson, Beiträge zur Geldtheorie und Geldpolitik, a.a.O., 95.

dann sind die im privaten Sektor geschaffenen financial assets, die dem Realvermögen ΔZ_P entsprechen:

$$(51) \quad A^P = \sum_{i=j+1}^n A_i = \Delta Z_P.$$

Die Besitzer des Realvermögens P_R von ΔZ_P erzielten bisher das Einkommen

$$(52) \quad Y_{P_R} = r_0 \cdot \Delta Z_P.$$

Haben sie ΔZ_P gegen A^P substituiert, erhalten sie wegen des geltenden Ertragssatzes auf A^P von $r_{M_{j+1}} < r_0$ ein pekuniäres wie ein nichtpekuniäres Einkommen, so daß ihr gesamtes Einkommen angegeben werden kann:

$$(53) \quad Y_{P_A} = \sum_{i=j+1}^n r_{M_i} A_i + \sum_{i=j+1}^n (r_0 - r_{M_i}) A_i.$$

Das gesamte Einkommen des privaten Sektors: $Y_P = Y_{P_R} + Y_{P_A}$

(Y_{P_R} - die Realvermögensbesitzer, Schuldner; Y_{P_A} - die

asset-Halter, Gläubiger) beträgt dann:

$$(54) \quad Y_P = r_0 \cdot W_0 + \sum_{i=j+1}^n (r_0 - r_{M_i}) A_i.$$

Das kapitalisierte Einkommen ergibt das Vermögen:

$$(55) \quad W_P = W_0 + \sum_{i=j+1}^n (1 - r_{M_i}/r_0) A_i,$$

so daß durch die Schöpfung der financial assets A^P ein Vermögenszuwachs eingetreten ist:

$$(56) \quad \Delta W = \sum_{i=j+1}^n (1 - r_{M_i}/r_0) A_i.$$

Gleichung (56) gibt analog zur Schaffung des M^1 (Gleichung (44)) den Vermögenszuwachs an. Die financial assets A^P

sind im Verhältnis des nichtpekuniären Einkommens als Ausdruck der Liquidität zum gesamten Einkommen vermögenswirksam - gemessen am nichtpekuniären Ertragssatz r_1 und am Gesamtertragssatz r_0 , da $r_0 - r_{M_1} = r_{1_1}$.

Gleichung (56) lautet dann:

$$(57) \Delta W = \sum_{i=1}^n (\tau_i / r_0) A_i.$$

Der Quotient r_{1_1} / r_0 nimmt für den einen Grenzfall: $r_{M_1} = 0$ den Wert 1 an, d.h. das asset bzw. die assets werfen nur nichtpekuniäres Einkommen ab. Gleichung (57) wird zu:

$$(57a) \Delta W = \sum_{i=1}^n A_i.$$

Die assets A_1^P sind dem zinslosen inside money (44a) gleichwertig. Unter dem Aspekt des monetären Ertrages - hier gleich Null - sind diese assets und M^1 homogene assets, "absolute" near monies. Die schon definierte Ertragselastizität in bezug auf Geld (S.33)

$$\epsilon_{A^P}^M, \text{ hier genau: } \epsilon_{A^P}^M = \frac{dM}{M} / \frac{dr_{A^P}}{r_{A^P}} \quad \text{ist unendlich}$$

(in Figur 2, Quadrant II, Kurve R^*R^*); die Substitutionselastizität $\eta_{A^P}^M$ (S.33) hat dann einen Wert $\rightarrow \infty$,

sofern der aus der "New View" abgeleitete korrespondierende Zusammenhang zwischen $\epsilon_{A^P}^M$ und $\eta_{A^P}^M$ übernommen wird. Wenn definiert wird

$$(58) \frac{\tau_i}{r_0} = \sigma,$$

dann läßt sich zeigen, daß σ in Gleichung (26a) - die von Gurley benutzte Maßzahl für den Substitutionsgrad zwischen Geld und financial assets - nur eine andere Form desselben Sachverhaltes ist. Gleichung (26a) und (57) lassen sich nach Umformungen und einigen An-

gleichungen der Symbole schreiben:

$$(26c) \quad d^i = (\beta^i) \cdot \frac{Y}{A^P} \quad \text{und}$$

$$(57b) \quad d^i = \frac{\Delta W}{A^P}.$$

Diese formale Entsprechung der beiden d^i läßt zu, daß die in (26c) ausgedrückte Substitutionsbeziehung auch als Vermögenswirkung (57a) interpretiert werden kann. Für den zweiten Grenzfall: $r_{1i} = 0$, bei dem die Assethaltung nur einen pekuniären Ertrag abwirft, wird der Quotient $r_{1i} / r_0 = \delta = 0$. Für die Grundgleichung (57) ergibt sich gegenüber (57a)

$$(57c) \quad \Delta W = 0.$$

Die financial assets A^P haben keinen Vermögenseffekt zur Folge. Sie können nicht als near monies bezeichnet werden; alle an die Eigenschaft der Geldliquidität geknüpften Erträge fehlen, die Substitutionselastizität

$\eta_{A^P}^M$ ist 0 oder hat einen geringen Wert und die

Ertragselastizität $\epsilon_{A^P}^M$ hat wegen des hohen Ertragssatzes r_{M_1} einen kleinen Wert (in Figur 2 wird etwa die Kurve RR gelten). Analog der Analyse zum inside money gilt

die Schlußfolgerung, daß financial assets - für die $\delta = 0$ wegen $r_{1i} = 0$ - ebenso wie M^i - für das $i = r_M = r_0$ - keinen Vermögensbeitrag leisten. M^i und A^P unterscheiden sich in diesem Fall nicht von einem Sachaktivum. Solche financial assets sind dem vermögenswirksamen outside money extrem entfernt. Ihnen fehlt die Liquiditätseigenschaft als Vermögensausdruck, die sich nach diesem Ansatz auf den nichtpekuniären Ertrag gründet; insofern sind sie nicht als near monies zu bezeichnen.

Zusammenfassend läßt sich sagen, ein financial asset kann nur dann als near money gelten, wenn für den aus der Vermögenseigenschaft des Geldes als höchster Liquidität ($r_{M_1} = 0$) formulierte Liquiditätsgrad σ gilt: $1 \geq \sigma > 0$, denn dann folgt ein positiver Vermögenseffekt. Die Liquiditätswirkung der near monies stellt sich als Vermögenseffekt dar¹⁾. Die Ausweglosigkeit des Liquiditätskonzepts im Sinne "finanzieller Bewegungsfreiheit"²⁾, da analytisch nicht operational, kann somit umgangen werden. Near monies können ebenso wie Geld - M^0 und bei den genannten Bedingungen auch M^1 - Träger von Vermögenseffekten sein und somit sowohl expansive Nachfrageeffekte auslösen als auch die von Gurley/Shaw postulierten Substitutionsprozesse innerhalb der Geldnachfrage verursachen.

Bei dem bisher benutzten Ansatz zur Analyse der von Geld (M^0, M^1) und financial assets ausgehenden Vermögenswirkungen trat die Frage nach den unterschiedlichen Vermögenseigenschaften des Geldes und der near monies in den Vordergrund. Dieser Aspekt wird bei dem zweiten vermögentheoretischen Ansatz zugunsten der Betonung der Tauschmittelfunktion eines asset vollkommen zurückgedrängt. B.P. Pesek und Th.R. Saving sind neben W.T. Newlyn, L. Yeager, L.E. Gramley und S.B. Chase als die Hauptvertreter dieses zweiten Ansatzes zu nennen. Pesek und Saving gelangen insofern zu einem übereinstimmenden Ergebnis mit der hier vorgelegten Analyse, als sich die auf Gurley und Shaw zurückgehende Unterscheidung zwischen outside money und inside money hinsichtlich

1) E.M. Claasen, Probleme der Geldtheorie, a.a.O., 214ff., leitet aus der Asymmetrie von Liquiditätsgrad der Forderung und Illiquiditätsgrad der Schulden für financial assets ein Liquiditätspotential als Nettovermögen ab.

2) Vgl. Report of the Committee on the Working of the Monetary System, London 1959, Repr. 1967, §§ 389f.
G. Schmolders, Geldpolitik, Tübingen-Zürich 1962, 36 f.

ihres Vermögenseffektes als unhaltbar erweist¹⁾.

Pesek-Saving gründen ihr Konzept auf den Einkommens- oder Leistungsstrom, den das Zentralbankgeld (M_{D_1}) abwirft, weil es die generelle Tauschmittelfunktion ausübt. Diesem Geldnutzen für die Geldhalter steht gesamtwirtschaftlich kein negativer Einkommensstrom gegenüber. Das Tauschmittel Geld repräsentiert Vermögen für die Volkswirtschaft. Da Sichteinlagen (M_{D_2}) dieselbe Funktion wie Geld erfüllen, stellen sie ebenfalls Vermögen dar, wenn von Produktionskosten und Kosten für die Reservehaltung von Geld zur Erfüllung der Rücktauschverpflichtung in Geld ('instant repurchase clause') abgesehen wird. Termin- und Spareinlagen ($M_{D_{3,3'}}$) und alle weiteren financial assets (M_{D_4}) werden nur wegen ihres Zinsertrages gehalten und können deshalb keine Tauschmittelfunktion ausüben. Konsequenz dieses Ansatzes ist, daß eine Verzinsung der Sichteinlagen identisch ist mit der Reduzierung ihres Einkommens aufgrund verringerter Funktionsfähigkeit als Tauschmittel. In Höhe des Zins-einkommens sind Sichteinlagen kein Geld und folglich auch nicht Vermögen; der Preis des Geldes ist dann Null. Zwei für unsere Frage wesentliche Sachverhalte werden von Pesek/Saving konfundiert²⁾.

1) B. P. Pesek, Th. R. Saving, Money, Wealth, and Economic Theory, New York-London 1967, Chap. 4-9.

2) Vgl. dazu: M. Friedman, A.J. Schwartz, The Definition of Money, JMB, 1 (1969), 1-14, 4ff. H.G. Johnson, Inside Money, Outside Money, Income, Wealth, and Welfare in Monetary Theory, JMB, 1 (1969), 35ff. D.Laidler, The Definition of Money, JMB, 1 (1969), 508-25, 513f. A.L. Marty, Inside Money, Outside Money, and the Wealth Effect, JMB, 1 (1969), 104f.

Zum einen unterscheiden sie nicht zwischen Durchschnitts- und Marginalgrößen oder was hier gleichbedeutend ist, zwischen dem Preis für die Stromgröße der Geldleistung (flow of services of money) und dem Preis für die Bestandsgröße (stock of money). Nur für die letzte marginale Einheit eines financial asset gilt, daß sein Ertrag gleich dem Zinssatz ist. Alle intramarginalen Einheiten bringen einen Geldnutzen, da sie gemäß der Definition Geld sind. Dieses Konzept entspricht einer simultanen Ambivalenz eines financial asset, da seine letzte marginale Einheit nicht Geld, aber seine intramarginalen Einheiten Geld sein können; es liefert keine Ansatzpunkte zur Unterscheidung der vermögens-theoretischen Wirkungen von Geld und financial assets bzw. near monies. Wäre der Geldnutzen nicht an die Tauschmittelfunktion gebunden und würden Pesek-Saving die anderen nichtpekuniären Geldleistungen in die Nutzenfunktion aufnehmen, kämen sie zu analogen Ergebnissen wie sie in obiger Analyse zum ersten Ansatz (outside - inside money) gefunden wurden.

Die Aussage, eine Zinszahlung in Höhe des Marktzinses auf die Sichteinlagen reduziert den Preis des Geldes auf Null¹⁾, läßt zum zweiten die Konfundierung des Zinses für alternative Anlagen als die opportunity cost der Realkassenhaltung mit dem Preis des Geldes, definiert als Reziproke des Geldwertes, offensichtlich werden. Eine Verzinsung von Sichteinlagen, hier i.S. von Pesek-Saving von Geld, die die opportunity cost der Kassenhaltung auf Null senkt, führt bei gegebener nominaler Geldmenge zu sinkendem Preisniveau oder erfordert bei konstantem Preisniveau eine Erhöhung der Geldmenge²⁾. Da für Pesek-Saving das Zinseinkommen auf financial assets das Kriterium für die

1) B.P. Pesek, Th. R. Saving, Money, Wealth, and Economic Theory, a.a.O., 107 f. und 118.

2) Vgl. H. G. Johnson, Pesek and Saving's Theory of Money and Wealth, A Comment, JMB, 1 (1969), 535f.

Unterscheidung zwischen Geld und anderen financial assets und in Abhängigkeit davon der Vermögenscharakter eines solchen assets bestimmt ist, wird ihr Konzept zur Analyse der von Geld und near monies ausgehenden Wirkungen auf das Einkommen (Y) ungeeignet. Die analytisch als dominant zu erfassende Geldmenge würde dann durch die jeweilige Höhe des Zinses determiniert. Ein solch varfrierendes Geldmengenkonzept, das auf die monetären Wirkungen auf das Volkseinkommen (Y) zur Analyse von Geldsubstitutionsprozessen zurückgreift, müßte aus einer Anzahl von Gründen scheitern, allein schon deshalb, weil z.B. bei einer Geldnachfragestruktur mit Lags ehemals wirksames Geld später zu einer modellexogenen, monetär unwirksamen Größe wird. Der Beitrag von Pesek-Saving zur Beantwortung des hier anstehenden Problems liegt nicht so sehr im Ergebnis ihrer Analyse, sondern hauptsächlich in der Erweiterung der kapitaltheoretischen Analyse auf die Frage nach den Bedingungen, die die Einbeziehung der privat geschaffenen financial assets als Komponenten des gesamtwirtschaftlichen Vermögens erfordern¹⁾.

1) Vgl. K. Brunner, A Survey of Selected Issues in Monetary Theory, in: SchwZfVw, 107. Jg. (1971), 38.

b) Theoretische Aspekte des Geldangebotes unter Berücksichtigung der near monies

Near monies sind - soweit bisher dargelegt wurde - in der theoretischen Analyse zur Erklärung der Geldnachfrage eine unabhängige Variable. Ihre geldpolitische Relevanz kann deshalb a priori nicht verneint werden. Die nach Gleichung (29) zugelassenen Substitutionsbeziehungen zwischen Geld und near monies in der Geldnachfragefunktion erfordern eine entsprechende Berücksichtigung in der Geldangebotsfunktion, da zum einen ex post immer gilt: $M_D \equiv M_S$, auch bei weiter Geldmengendefinition ($\sum_{i=1}^n M_{D_i} = M_Q$); und zum anderen eine wechselseitige Beziehung zwischen den Determinanten der Geldnachfrage und des Geldangebotes besteht. Die exogene Bestimmung des Geldangebotes, von der in der Regel bei der Analyse der Geldnachfrage ausgegangen wird, kann dann nicht mehr gelten, besonders dann, wenn zur Begründung der Determinanten der Funktionen Verhaltensrelationen herangezogen werden¹⁾. Near monies können sowohl wegen ihres indirekten Einflusses auf das Geldangebot über die Geldnachfrage (Reduktions- und Elastizitätseffekt) als auch wegen ihrer direkten Einwirkung auf das Geldangebot von geldpolitischer Relevanz sein. Sie werden von den Intermediären in Konkurrenz zum Geld angeboten, d.h. sie sind in der Geldangebotsfunktion als eine unabhängige Variable zu berücksichtigen:

$$(59) M_S = f(X^*, i^*, A/Y_r^*).^{2)}$$

1) In der Theorie des Geldangebots hat sich seit jüngster Zeit eine analoge Entwicklung zur Geldnachfragetheorie vollzogen, indem die mechanistische Anschauungsweise einer verhaltenstheoretischen weicht. Diese Tendenz führt zur stärkeren Betonung der Rolle der paramonetären Institute. Vgl. H.G. Johnson, Beiträge zur Geldpolitik, a.a.O., 51ff., 106 ff.

2) X^* ist ein Vektor für die Instrumentenvariablen der Zentralbank; i^* ein Vektor für endogene Zinssätze, der auch solche für die assets der paramonetären Institute enthält; Y_r^* ein Vektor realer Variablen wie z.B.

reales Volkseinkommen, Beschäftigung, Investitionen. Vgl. D.I. Fand, Some Issues in Monetary Economics, RFRB Louis, Jan. 1970, 14 f.

Gehen die near monies als eine unabhängige Variable in die Funktion des Geldangebots - Gleichung (59) bei einer Interpretation als Verhaltensfunktion - und in die der Geldnachfrage - Gleichung (27) - ein, sind als Geldsubstitutionsprozesse bedingende Variablen für die Geldnachfrage W und i^* (25) bzw. A und i (27) und für das Geldangebot i^* und A (59) anzusehen. Wird die Geldangebotsfunktion (59) mit alternativen ceteris paribus - Bedingungen für das Portfolioverhalten der Banken und des Publikums formuliert, kann die Wirkung der Geldsubstitution als explizite Erklärungsgröße für Änderungen im Geldangebot durch einen Vergleich dieser alternativen Funktionen sichtbar gemacht werden¹⁾. Neben die Geldangebotsänderungen durch die Geschäftsbanken können solche treten, die durch die paramonetären Finanzierungsinstitute verursacht werden. Das Maß dieses Einflusses ist abhängig: a) bei einem gegeben Angebot von financial assets der intermediären Institute vom Grad der Substitutionsfähigkeit der near monies²⁾, ein im wesentlichen nachfragetheoretischer Aspekt, der im folgenden Abschnitt (1.,c) und vor allem als Gegenstand der empirischen Analyse (2.) behandelt wird; b) von der Geldschöpfungsfähigkeit und c) von der Kreditschöpfungsfähigkeit der paramonetären Institute. Es wird nachfolgend untersucht, inwieweit diese Institute dazu in der Lage sind und welche Rückwirkungen sich daraus auf die Geld- und Kreditschöpfung der Geschäftsbanken und somit auf das gesamte Geldangebot ergeben.

1) Vgl. D. I. Fand, Some Issues in Monetary Economics, FRFB Louis, Jan. 1970, 14f.

2) Meltzer unterscheidet drei Typen der Geldangebotsfunktionen; die 'interest rates'-'total credit'-financial institutions view' erklärt Geldangebotsänderungen durch Substitutionsvorgänge, vgl. A.W. Meltzer, Discussion in 'Topics in Money', AER, PP, 57 (1967), 426-8.

Die Erfüllung der stabilitätspolitischen Aufgabe der Zentralbank und eine Aussage über ihre Lösung ist an die Klärung des Einflusses der financial intermediaries auf das Geldangebot gebunden¹⁾. Die Kenntnis darüber kann dazu beitragen, ein hinreichend adäquat definiertes Geldangebot als Indikator oder Zielgröße der monetären Aktivität der Zentralbank auf die Wirtschaft zu finden.

Die Hypothese von Gurley und Shaw impliziert die Kritik an der in der Regel unterstellten Unabhängigkeit zwischen Geldangebot und Geldnachfrage. Besonders in Zeiten monetärer Kontraktionen des Geldangebotes werden die paramonetären Institute zum Angebot von Geldsubstituten veranlaßt und bewirken somit eine Reduktion der Geldnachfragefunktion²⁾. Hinsichtlich des unmittelbaren Einflusses auf das Geldangebot vertreten sie die - schon genannte - These, daß die intermediären Institute gleich den Banken Kredite schöpfen können, aber nicht Geld: Dieses wird nur von den Banken produziert. Beide Institutionen vermitteln nur loanable funds.

Die Diskussion der Frage, ob auch die paramonetären Institute neben den Geschäftsbanken loanable funds schöpfen können, hat in der angelsächsischen Literatur großen Raum eingenommen. Für einige Fachvertreter scheint sie bis heute noch nicht eindeutig beantwortet zu sein³⁾, deshalb ist sie auch noch nicht gänzlich aus der Debatte verschwunden. Sie wurde ausgelöst durch die ersten Beiträge von Gurley und Shaw über die paramonetären Institute.

1) Vgl. J.L. Jordan, The Market For Deposit-Type Financial Assets, Project for Basic Monetary Studies, Working Paper No. 8 (1969) of the Federal Reserve Bank of St. Louis, 3.

2) Vgl. E.L. Feige, The Demand for Liquid Assets: A Temporal Cross-Section Analysis, a.a.O., 14.

3) Die Deutsche Bundesbank vertritt die Ansicht, daß von den paramonetären Instituten " ... keine unmittelbare Kredit-schöpfung ausgeht". Monatsbericht der Deutschen Bundesbank, 24. Jg. (1972), Nr. 6,8.

In diesen vertraten sie die Ansicht, daß loanable funds nur von den Wirtschaftseinheiten geschöpft werden, deren laufendes Einkommen größer als die Ausgaben ist (surplus units), während diese funds von den Banken wie den Intermediären an deficit units lediglich vermittelt werden¹⁾. Später revidierten sie diese Ansicht und räumten ein, beide Institutionen könnten loanable funds schöpfen²⁾. Aschheims Diskussionsbeitrag³⁾ läßt deutlich werden, daß die Antwort darauf, wer solche ausleihbaren Mittel schöpfen kann, abhängig ist von der Definition der loanable funds. Gurley/Shaws erste Begriffsverwendung ist eine ex post-Definition, da sie an die surplus units geknüpft ist. Später haben sich beide - wie oben erwähnt⁴⁾ der heute herrschenden ex ante-Definition der loanable funds angeschlossen, was einigen deutschen Autoren offensichtlich unbekannt geblieben sein muß⁵⁾. Das Angebot an loanable funds setzt sich aus dem geplanten Sparen und Enthorten der Haushalte sowie der Nettogeldschöpfung zusammen. Daraus folgt, daß Banken Produzenten von loanable funds sind; die Intermediäre nur dann, wenn sie auch Geld schöpfen können. Nach Aschheim⁶⁾

- 1) J.G. Gurley, E.S. Shaw, *Financial Aspects*, a.a.O., 521f; dies., *Financial Intermediaries*, a.a.O., 259ff.
- 2) Dies., *Money*, a.a.O., 220, 243.
- 3) J. Aschheim, *Commercial Banks and Financial Intermediaries: Fallacies and Policy Implications*, a.a.O., 65ff; ders., *Techniques of Monetary Control*, a.a.O., 123ff.
- 4) J. G. Gurley, E.S. Shaw, *Money*, a.a.O., 243.
- 5) Dieses trifft z.B. zu für: U. Schirmer, der die Darstellung der Gedanken von Gurley und Shaw zu diesem Punkt nur bis zu deren ersten Version der Definition führt. Vgl. U. Schirmer, *Der Einfluß paramonetärer Institutionen*, a.a.O., 169. Auch V. Timmermann, *Lieferantenkredit und Geldpolitik*, Berlin-New York 1971, 26-31, stellt seine Diskussion der Schöpfung von loanable funds durch die Banken bzw. intermediären Institute nur auf die später von Gurley/Shaw revidierte Position ab. Aber auch angelsächsische Autoren sind an dieser Stelle zu erwähnen, z.B.: W.C. Freund, *The Federal Reserve and Financial Intermediaries*, in: A.D. Entine (Ed.), *Monetary Economics: Readings*, a.a.O., 88.
- 6) J. Aschheim, *Techniques of Monetary Control*, a.a.O., 125.

sind Banken in der Lage, sowohl ex post als auch ex ante ausleihbare Fonds zu schöpfen, die Intermediäre weder ex post noch ex ante. Den Fall, daß diese Fonds ex post größer sind als ex ante, erklärt er durch die Tätigkeit der Banken, indem sie ruhende Guthaben (idle balances) aktivierten und neues Geld schafften. Diese Möglichkeiten können a priori den paramonetären Instituten nicht abgesprochen werden. Es wird deshalb nachfolgend die Möglichkeit der Geldschöpfung, dann die der Kreditschöpfung der intermediären Institute untersucht.

Bei der Klärung der Frage nach der Geldschöpfungsfähigkeit der paramonetären Institute ist ausgangs darauf zu achten, daß Geld- und Kreditschöpfung nicht konfundiert werden. Diese Außerachtlassung führte in der Literatur zu widersprüchlichen Aussagen. Im älteren Schrifttum wurden die beiden unterschiedlichen Sachverhalte als identisch angesehen¹⁾. Die Kreditschöpfung muß aber nicht mit einer Geldschöpfung einhergehen, sie kann unabhängig von dieser erfolgen²⁾. Beide Sachverhalte können in der Sprache der loanable funds-Theorie so gekennzeichnet werden: Ist S das geplante Sparen der Haushalte, ΔN das geplante Nettohorten (geplantes Enthorten > geplantes Horten), ΔM_S die Nettogeldschöpfung, läßt sich das Gesamtangebot an loanable funds pro Zeiteinheit F_A/t schreiben:

$$(60) F_A/t = S + \Delta N + \Delta M_S.$$

Alle drei Komponenten von (60) können die Kreditschöpfung widerspiegeln und im Grenzfall kann die gesamte Kreditschöpfung gleich der Summe der loanable funds (F_A/t) sein.

1) Vgl. Ch.A. Phillips, Bank Credit, New York 1924, 38ff. J.H. Rogers, The Absorption of Bank Credit, Ec, 1 (1933), 63-70.

2) Vgl. G. Neuhauser, Versuch einer kreislauftheoretischen Analyse der bankmäßigen Geld- und Kreditschöpfung, SchwZfVw, 91. Jg. (1955), 198-215.

Im Regelfall geht die Geldschöpfung (ΔM_S) mit der Kreditschöpfung einher¹⁾.

Die These von Gurley und Shaw sagt aus, daß Geld nur von den Banken geschöpft wird. Dem schließen sich die meisten Fachvertreter an;²⁾ doch besteht eine beachtliche Minderheitenposition³⁾. Die Begründung für Gurley/Shaws These sieht Aschheim darin, daß die Bankeinlagen generell akzeptierte Zahlungsmittel sind und die der paramonetären Institute nicht; selbst dann, wenn dieses für die Einlagen der financial intermediaries zutreffen würde, verfügten weiterhin nur die Banken über die Fähigkeit, Geld zu schöpfen⁴⁾. Eine Begründung für die Schlußfolgerung ist bei Aschheim nicht zu finden. Für Irmner erfüllen die durch paramonetäre Institute ausgeliehenen Mittel zum einen keine Zahlungsfunktion und zum anderen verlassen sie sofort den Geldkreislauf, "... so that no new money is created"⁵⁾. Auch hier fehlt zum Nachvollzug dieser Einsicht die Begründung, abgesehen von der inkonsistenten Aussage, daß Elemente

1) Vgl. E. Neuhauser, Versuch einer kreislauftheoretischen Analyse der bankmäßigen Geld- und Kreditschöpfung SchwZfVw, 91. Jg. (1955), 213.

2) Z.B. J. Aschheim, G. Clayton, T.H. Lee, D. Patinkin, R.S. Sayers, W.L. Smith, L. Tarshis, R.S. Thorn.

3) Bisweilen wird die Literatur unkorrekt interpretiert und als Grundlage für die Diskussion benutzt; so führt z.B. Kartsaklis aus, daß Gurley und Shaw behaupteten, die paramonetären Institutionen seien ebenso wie die Banken in der Lage, Zahlungsmittel zu schöpfen; G.A. B. Kartsaklis, Theoretische Untersuchungen zum mikro- und makroökonomischen Kreditangebot, Berlin 1970, 16.

4) J. Aschheim, Techniques of Monetary Control, a.a.O., 126.

5) H. Irmner, The Deutsche Bundesbank's Concept of Monetary Theory and Monetary Policy, Proceedings of the Konstanzer Seminar on Monetary Theory and Monetary Policy 1970.

des Geldkreislaufes keine Zahlungsmittel sind und daß ihr Verlassen dieses Kreislaufes ein Nachweis für nicht erfolgte Geldschöpfung ist. Das wesentliche Kriterium für eine Unterscheidung der paramonetären Institute und Banken bezüglich der Geldschöpfungsfähigkeit wird - wie schon bei Aschheim und Irmeler angedeutet scheint - ersichtlich, wenn man die Argumentation von Schirmer¹⁾ mit der von McKinley²⁾ vergleicht. McKinley bezeichnet die Ausleihung von Einlagen als Geldschöpfung, Schirmer als Kreditschöpfung. Obwohl ersterer mit einer 'savings and loan association' stellvertretend für die paramonetären Institute argumentiert, verwaltet diese Einlagen gleich einer Geschäftsbank. Für die financial intermediaries ist es aber typisch, daß ihre Verbindlichkeiten nicht Einlagen, sondern diverse emittierte Schuldtitel (financial assets) sind. Sie führen die vom Publikum erhaltenen Zahlungsmittel (M_{D_1} , M_{D_2}) diesem wieder in mehr oder weniger gleichem Umfang zu. Neue Zahlungsmittel (ΔM_S) werden nicht geschöpft, da die Besitzer von Verbindlichkeiten der paramonetären Institute keine Ansprüche auf Geld (M_{D_1} oder M_{D_2}) dem Emissionär gegenüber haben. Nur wenn diese Intermediäre Bargeld und Sicht-, Termin- und Spareinlagen des Publikums hereinnehmen können und diese als Verbindlichkeiten gegenüber den Kunden ausweisen - wie McKinley annimmt -, verfügen sie über die Fähigkeit, Geld zu schöpfen³⁾. Inwieweit dieses realiter gegeben ist, kann nur eine Untersuchung der Passivstruktur dieser Institute zeigen (β , II, 2. a), bb)).

1) U. Schirmer, Der Einfluß paramonetärer Institutionen, a.a.O., 175f.

2) G.W. McKinley, The Federal Home Loan Bank System and the Control of Credit, JFin, 12 (1957) 319-32, 323.

3) H. Weise, Probleme der Geld- und Kreditpolitik im Lichte des Radcliffe-Reports, Tübingen 1964, 14f., erscheint die Nichtteilnahme eines Instituts am Geldschöpfungsprozeß als sinnvolles Kriterium der Abgrenzung der paramonetären Institute von den Geschäftsbanken.

ΔK kann durch die paramonetären Institute über die Reaktivierung brachliegenden Geldes verändert werden, was zugleich auch mit einer Erhöhung der Umlaufgeschwindigkeit des Geldes identisch ist und deshalb im nächsten Kapitel analysiert wird (C).

Die theoretische Diskussion räumt der Frage nach der Kreditschöpfungsfähigkeit der paramonetären Institute im Rahmen des angebotstheoretischen Aspektes großen Raum ein, weil "... their credit-creating activities expand the supply of loanable funds available to finance expenditures"¹⁾. Obgleich diese Aussage nur auf einen Teil des Gesamtproblems abstellt, ist der eigentliche Kern der Debatte, ob die intermediären Institute zu einem multiplen Kreditschöpfungsprozeß analog zu dem der Banken fähig sind, auch wenn ihre Verbindlichkeiten nicht allgemein akzeptierte Zahlungsmittel sind²⁾. In der traditionellen Theorie führte eine Änderung der Geldmenge zu parallelen Änderungen des gesamten Finanzierungsspielraumes³⁾. Tatsächlich sind aber nicht einmal die Änderungsrichtungen der Geldmenge und der loanable funds sowie liquiden assets gleich⁴⁾, so daß die Kreditschöpfungsfähigkeit der paramonetären Institute als eine Störgröße für die Beziehung zwischen Geldmenge (M_S) und Volkseinkommen angesehen werden kann, wenn die loanable funds zu einkommenswirksamen Ausgaben führen. Inwieweit dies aufgrund multipler und autonomer Kreditschöpfung diesen Intermediären möglich ist, wird nachfolgend erörtert.

Gurley und Shaw vertraten zunächst die Ansicht, daß der multiple Kreditschöpfungsprozeß der Banken auch den paramonetären Instituten möglich ist -was in der "New View" weiterhin aufrecht erhalten wird -⁵⁾, wenn sie auch keine Be-

- 1) Vgl. W.L. Smith, Financial Intermediaries and Monetary Controls, QJE, 73 (1959), 535.
- 2) Vgl. W.T. Newlyn, The Supply of Money and its Control, EJ, 74 (1964), 327-46, 343.
- 3) Vgl. D. Shelby, Some Implications of the Growth of Financial Intermediaries, JFin, 13 (1958), 536f.
- 4) Vgl. D. Shelby, Some Implications of the Growth of Financial Intermediaries, JFin, 13 (1958), 536. W.L. Smith, Financial Intermediaries and Monetary Controls, QJE, 73 (1959), 535.
- 5) Vgl. J. Tobin, Commercial Banks, a.a.O., 157, 160 f.

gründung dafür lieferten¹⁾. In ihrem grundlegenden Werk äußerten sie sich dazu; trotzdem wird nicht eindeutig ersichtlich, ob sie die allgemeine sekundäre Geldschöpfung der Banken meinen²⁾. Schirmer interpretiert ihre Ausführungen so, daß die Autoren den paramonetären Instituten die Möglichkeit einer multiplen Kreditschöpfung zusprechen, die aber auf die (Bar-)Reserve und nicht auf die Überschußreserve bezogen ist und damit zum eigentlichen Problem keine Aussage machen³⁾. Meltzer kategorisiert den von Gurley/Shaw beschriebenen Multiplikatorprozeß unter die Gruppe des Verbindlichkeitenmultiplikators, der das Analogon des Depositenmultiplikators der Geschäftsbanken ist und von ihm als derjenige Sachverhalt definiert wird, bei dem die von den paramonetären Instituten emittierten Titel stärker wachsen als ihre verfügbaren Geldbestände⁴⁾. Wegen der fehlenden Abgrenzung, was verfügbare Geldbestände in diesem Fall sind, hilft Meltzers Klassifizierung nicht weiter und es scheint, daß Schirmers Schlußfolgerung zugestimmt werden muß. Dennoch legen einige Gründe nahe, Gurley/Shaws Aussage nicht auf diesen simplen Sachverhalt zu reduzieren. Dafür spricht z.B., daß sie den multiplen Schöpfungsprozeß zwischen Banken und Intermediären vergleichen und bei den Banken diesbezüglich nur die traditionelle Kreditschöpfung relevant ist. Bei diesem Vergleich argumentieren die beiden Autoren mit dem Geld- (M_{D_1}) und Sichteinlagenzufluß (M_{D_2}) zu den Intermediären durch Emission von financial assets und führen an, daß diese nach

1) J.G. Gurley, E.S. Shaw, Financial Intermediaries, JFin, 2 (1956), 263, Fußnote.

2) Dies., Money, a.a.O., 198ff.

3) U. Schirmer, Der Einfluß paramonetärer Institutionen, a.a.O., 170.

4) H.J. Meltzer, Die Diskussion um die intermediären Finanzinstitutionen, a.a.O., 133.

dem Schöpfungsprozeß ein Mehrfaches des Geldes oder auch des Einlagenbestandes betragen können.¹⁾ Beschränkt man den Mittelzufluß der Intermediäre z.B. nur auf M_{D_1} oder nur auf M_{D_2} , dann ist die Passage "... these intermediaries can create liabilities by some multiple of either their currency or their deposit balances"¹⁾ nur als multiple Kreditschöpfung zu verstehen, wenn eine andere Mittelverwendung als Ausleihung ausgeschlossen wird - und für das zu erörternde Problem ist als Mittelverwendung nur die Kreditausleihung relevant. Dieses Verständnis der Ausführungen zur multiplen Kreditschöpfung von Gurley/Shaw wird auch dadurch gestützt, daß im Text ihrer Analyse erst nach dem vorstehenden Zitat das folgt, was Schirmer seiner Interpretation zugrunde legt, beide Autoren würden sich nur auf die (Bar-) Reserve beziehen.

Auch andere Autoren, die eine multiple Kreditschöpfung der paramonetären Institute vertreten, bieten in ihrer Argumentation und Begründung keinen haltbaren Ansatz, um die wesentliche Frage nach der multiplen Kreditschöpfungsfähigkeit zu beantworten. Ball²⁾ erklärt sie mit den Ausleihungen der Intermediäre, die im Unternehmenssektor zu höheren Investitionsausgaben und letztlich zu höherem Einkommen und Sparen führen. Bei einem konstanten Anteil dieser Institute an der Sparsumme wird gemäß dem Multiplikatorprinzip ihr Einlagen- und/oder Kreditvolumen nach einigen Perioden gestiegen sein. Erklärungsprinzip bei Ball ist der Einkommensmultiplikator. Der Umfang der Kreditschöpfung ist folglich an die Periodenlänge des Einkommenskreislaufes geknüpft. Das gleiche Erklärungsprinzip ist auch bei Hogan³⁾ und Shapiro⁴⁾ zu finden. Shapiro integriert die Kreditschöpfung der

1) J.G. Gurley, E.S. Shaw, Money, a.a.O., 198.

2) R.J. Ball, Inflation and the Theory of Money, London 1964, 199f.

3) W.P. Hogan, Monetary Policy and the Financial Intermediaries, ER, 36 (1960), 517-29, 522.

4) R. Shapiro, Financial Intermediaries, Credit Availability, and Aggregate Demand, JFin, 21 (1966), 459-78, 473ff.

paramonetären Institute durch einen 'financial debt multiplier' in die ökonomische Analyse der Gesamtnachfrage. Einen noch weiter reichenden - aber unpräzise abgrenzbaren - Einfluß weisen Sayers¹⁾ und Kaldor²⁾ den financial intermediaries zu, weil sie zur Erhöhung der gesamtwirtschaftlichen Liquidität im Zusammenhang mit dem Einkommensmultiplikator beitragen. Nach Culbertson hat die Kreditschöpfung dieser Intermediäre auf die Gesamtnachfrage nur allokativen Wirkungen, die der Geschäftsbanken aber expansive Effekte³⁾. Die Erklärung für diesen Unterschied findet man darin, daß nach Culbertson die Bankenkreditschöpfung mittels neu geschöpftem Geld bzw. Sichteinlagen erfolgt, so daß zusätzliche Nachfrage entsteht. Die Kreditschöpfung der financial intermediaries erfolgt aufgrund einer Nachfragesenkung der Haushalte, die deshalb von den Intermediären financial assets erwerben können und damit die Voraussetzung schaffen, daß diese Institute diese Mittel den Defiziteinheiten zur Nachfrage vermitteln. Die von Culbertson aufgezeigte allokativen Wirkung der intermediären Kreditschöpfung auf die Nachfrage ist in dieser generellen Form nicht zu akzeptieren. Sie ist nur das Resultat seines Implikates, daß eine Nachfrageverminderung zu Sparen bei den Intermediären führt. Die für den Mittelzufluß bei den paramonetären Instituten gegebene Begründung kann in gleicher Weise für die Banken gelten. Als das wesentliche Kriterium der multiplen Kreditschöpfung kann die Rückkehr - wenigstens eines Teiles - gewährter Kredite in das jeweils betrachtete System angesehen werden⁴⁾. Da das Ausmaß dieses Rückstromes den Kreditschöpfungsspielraum entscheidend bestimmt, könnte diese Größe ein Kriterium zur Unterscheidung und Beurteilung der Kreditschöpfungsmöglichkeiten der Banken und

1) R.S. Sayers, Modern Banking, 7.A., Oxford 1967, 251ff.

2) N. Kaldor, The Radcliffe-Report, REST, 42 (1960), 14-19, 19.

3) J.M. Culbertson, Macroeconomic Theory and Stabilization Policy, New York, 1968, 351 ff.

4) Vgl. A. Lindbeck, A Study in Monetary Analysis, a.a.O., 195.

paramonetären Finanzierungsinstitute sein.

Die Versuche, einen Kreditschöpfungsmultiplikator für die financial intermediaries analog zu dem der Banken zu begründen, läßt zwar die Verschiedenheit der benutzten Aspekte sichtbar werden, vermögen aber nicht das anstehende Problem zu entscheiden. Es liegt deshalb nahe, die Antwort in Kriterien des Unterschiedes zur Bankenkreditschöpfung zu suchen. Ein solches besteht nach Smith¹⁾ darin, daß der Mittelzufluß zu den paramonetären Instituten einen Sparakt voraussetzt. Für die Banken gelte diese Bedingung nicht. Daraus ließen sich zwei Schlüsse ziehen: 1. Der Kreditschöpfungsspielraum der Banken ist von der Dauer der 'payment-turnover period' abhängig. Sie gibt den Zeitraum an, der von der Entstehung der Einlage bei der Bank bis zu ihrer Rückkehr in das Bankensystem nach Ausleihung der Überschußreserve verstreicht. Sie wird im wesentlichen von Determinanten des Zahlungsmechanismus bestimmt. Der Umfang der intermediären Kreditschöpfung wird von der 'incometurnover period' determiniert, die der Dauer des Einkommen-Ausgaben-Prozesses entspricht und wesentlich länger als die payment-turnover period ist. 2. Der innerhalb der payment-turnover period zu den Banken fließende Strom an Zahlungsmitteln ist wesentlich größer als der in der income-turnover period zu den paramonetären Instituten gelangende Strom. Letzterer beträgt nur einen Teil der Sparsumme. Die mögliche Kreditschöpfung der financial intermediaries muß dann geringer sein als die der Banken.

Diese Aussage über den unterschiedlichen Kreditschöpfungsspielraum und daraus abgeleitet, über den Einfluß

1) W.L. Smith, Financial Intermediaries and Monetary Controls, QJE, 73 (1959), 535ff.

der Kreditexpansion auf die gesamtwirtschaftliche Nachfrage, hat Unterstützung gefunden¹⁾, ist aber gegenüber schwerwiegenden Einwänden offen. Nur im Grenzfall werden alle neuen Verbindlichkeiten einer bestimmten Periode der paramonetären Institute aus dem Sparen derselben Periode stammen. Einlagenwanderungen (shifts) von Banken zu den Intermediären sind möglich. Ihnen wird eine große Bedeutung beigemessen. Ein weiteres Argument ist, daß die Entstehung von Bankeinlagen auch von Änderungen des laufenden Einkommens abhängig ist, d.h. die Bankenkreditschöpfung würde auch von der income-turnover period bestimmt. Weiterhin ist zu beachten, der Mittelzufluß der paramonetären Institute wird auch durch die payment-turnover period erfaßt, in jedem Fall bei den shifts. Die unterschiedlichen Umschlagsperioden können wegen diesen Einwänden nicht als Kriterium zur Unterscheidung der Bedeutung von Multiplikatorprozessen in Banken und intermediären Instituten für die Gesamtnachfrage verwendet werden. Außerdem müssen diese zwei Perioden nicht unbedingt differieren, zumal die Definition der income-turnover period je nach Zweckmäßigkeit unterschiedlich lang sein wird. Es kommt nicht auf die Menge der den Banken zufließenden Einlagen an, sondern auf den Umfang der ihnen nach Mindestreservenentzug verbleibenden Überschußreserve.

Eine Unterscheidung ist aber insoweit zu konstatieren, als die intermediäre Kreditschöpfung sowohl vom Anteil des Rückstromes aus der Kreditgewährung - was gleicherweise für die Banken gilt - wie auch von der Präferenz des Publikums für die intermediären assets abhängig ist. Die Banken dagegen kommen selbst dann in Einlagenbesitz, wenn nur die paramonetären Institute Kredite gewähren würden.

1) Vgl. z.B.: G. Clayton, British Financial Intermediaries in Theory and Practice, EJ, 72 (1962), 869 - 86, 876.

weil sie über den Zahlungsmechanismus partizipieren und Teile der Reserven der intermediären Institute verwalten.

Ein anderes Unterscheidungsmerkmal liegt nach Lindbeck¹⁾ darin, daß die Bankenkreditschöpfung zu einer parallelen Erhöhung der Aktiva und Passiva des Bankensystems führt, dagegen wird die intermediäre Kreditschöpfung nur in einer Substitution auf der Aktivseite (z.B. Geld-Darlehen) sichtbar. Lindbeck übersieht, daß das nur dann gilt, wenn zum einen die Kassenhaltung der Empfänger der Bankdarlehen konstant bleibt bzw. sich nicht erhöht und zum anderen die Darlehen der paramonetären Institute überhaupt nicht zu ihnen zurückkehren bzw. nicht dort bleiben. Diese Kennzeichnung läßt sich auf die Rückflußquote der ausgeliehenen Mittel reduzieren. Meltzer bemerkt zu diesem Aspekt der Unterscheidung der Kreditschöpfung, Lindbecks Argument kann nur dann gelten, wenn die Banken die Kredite "... in eigenem Geld zur Verfügung stellen ..." und die Intermediäre auf die ihnen zugeflossenen Mittel zurückgreifen müssen²⁾. Dieser Gedanke ist nicht einsichtig. Argumentiert Meltzer nur im Hinblick auf das einzelne Institut, ist die Bank auf die ihr zugeflossenen Einlagen genauso angewiesen wie ein paramonetäres Finanzierungsinstitut. Vergleicht er aber beide Systeme, dann trifft seine Aussage nur dann zu, wenn überhaupt kein Teil der geschöpften Kredite der financial intermediaries in diesem System bleibt. Es kommt also auf die Rückflußquote der ausgeliehenen Mittel an.

Abschließend läßt sich zu diesem Punkt sagen, die theoretische Diskussion ermöglicht keine hinreichende Abgrenzung einer unterschiedlichen Kreditschöpfungsfähigkeit von Banken und paramonetären Instituten. Die Höhe der Rückflußquote aus gewährten Krediten bietet sich als Kriterium einer Unterscheidung aus der theoretischen Analyse an, bedarf aber der empirischen Bestätigung (B,II,2.,a),bb)).

1) A. Lindbeck, A Study in Monetary Analysis, a.a.O., 205.

2) H.J. Meltzer, Die Diskussion um die intermediären Finanzinstitutionen, a.a.O., 137.

Anhand der loanable funds-Theorie ist gezeigt worden, daß die paramonetären Institute Kredit schöpfen können. Es ist das Verdienst von Gurley-Shaw, daß in der Analyse des Kreditangebots zwischen Banken und Intermediären unterschieden wird. Zur Beurteilung des Einflusses der intermediären Institute auf die gesamte Kreditschöpfung des Bankensektors soll entsprechend der noch vorherrschenden Verfahrensweise in der Literatur die Multiplikatoranalyse angewandt werden. Es wird zunächst ein Multiplikator für die Kreditschöpfung der paramonetären Institute entwickelt, der danach um einige spezifische Aspekte erweitert und schließlich mit dem des Bankensektors integriert wird.

Bei isolierter Betrachtung der intermediären Finanzierungsinstitute läßt sich folgender Kreditschöpfungs-Multiplikator formulieren, wenn als Symbole verwendet werden: ΔK_I für die maximale Kreditschöpfung der paramonetären Institute; U_{M_D} für die Überschußreserven dieser Institute, die sich zusammensetzen aus: $\ddot{U}_{M_{D_1}}$, den Überschußreserven an Zentralbankgeld, $U_{M_{D_2}}$, an Sichteinlagen, die vorher im Bankensystem vorhanden waren, sowie $U_{M_{D_2}}^*$, den Überschußreserven von Sichteinlagen, die unmittelbar vorher durch Kreditschöpfung im Bankensystem entstanden sind; u für den Reservesatz, den die paramonetären Institute gegenüber ihren Gesamtverbindlichkeiten halten und q für die Rückstromquote der ausgeliehenen Mittel dieser Institute:

$$(61) \quad \Delta K_I = \frac{1 - u}{1 - q(1 - u)} \cdot U_{M_D} = m_I \cdot U_{M_D} \quad 1)$$

Überschußreserve, Reservesatz und Rückflußquote sind die Bestimmungsgrößen der intermediären Kreditschöpfung. Unterschiede zum Kreditschöpfungs-multiplikator der Banken m_B bestehen im Reservesatz, der von den paramonetären Instituten freiwillig gehalten wird, und mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit in der Höhe der Rückflußquote, weil den

1) Gleiche Multiplikatorformeln für paramonetäre Finanzierungsinstitute entwickeln:

Banken im volkswirtschaftlichen Zahlungsmechanismus die bedeutendere Rolle zukommt. Da der Multiplikator für Banken wie für Intermediäre aus den gleichen Größen zu formulieren ist, wird die multiple Kreditschöpfungsfähigkeit für die paramonetären Institute gefolgert¹⁾. Diese Schlußfolgerung koinzidiert mit der Ansicht von Gurley/Shaw. Die Begründungen unterscheiden sich jedoch. Als relevant sind die Werte der beiden Koeffizienten (u, q) anzusehen, die für die intermediären Institute geringer sein werden, so daß sich der Multiplikator m_I nach Kompensation der gegenläufig gerichteten Wirkungen von u und q im Vergleich zu den Banken nach Urteil etlicher Autoren nur geringfügig vom Wert 1 entfernt²⁾. Der Wert von m_I und seine Relation zu m_B ändert sich nicht wesentlich, wenn m_I um einen Einkommensmultiplikator ergänzt wird, weil - wie dargelegt - die Kreditschöpfungsfähigkeit beider Institutionen an die Einkommens- wie auch Zahlungsperiode geknüpft ist³⁾.

F. Argy, Non-Banking Financial Intermediaries and the Process of Credit Creation, ER, 36 (1960), 530-41, 533f.
 R.J. Ball, Inflation and the Theory of Money, a.a.O., 200.
 Ch.A. Phillips, Bank Credit, a.a.O., 54 ff. R.S. Thorn, Nonbank Financial Intermediaries, Credit Expansion, and Monetary Policy IMFStP, 6 (1957-58), 381f.

- 1) Vgl. z.B. J.M. Culbertson, Macroeconomic Theory and Stabilization Policy, a.a.O., 353. R.J. Meltzer, Die Diskussion um die intermediären Finanzinstitutionen, a.a.O., 136. R.S. Thorn, Nonbank Financial Intermediaries, Credit Expansion, and Monetary Policy, IMFStP, 6 (1957-58), 374.
- 2) Vgl. R. S. Thorn, Nonbank Financial Intermediaries, Credit Expansion, and Monetary Policy, IMFStP, 6 (1957-58), 371, der für die meisten Länder einen Wert des Multiplikators $0,8 < m_I < 1,3$ annimmt. H.J. Meltzer, Die Diskussion ..., a.a.O., 145.
- 3) Vgl. H.J. Meltzer, Die Diskussion, a.a.O., 143 ff. R. Shapiro, Financial Intermediaries, Credit Availability, and Aggregate Demand, JFin, 21 (1966), 471 ff.

Aufgrund dieser Betrachtung kann nur in geringem Umfange von multipler Kreditschöpfung der paramonetären Institute die Rede sein. Inwieweit diese Schlußfolgerung zu berichtigen ist, wenn die Betrachtung des separaten Kreditschöpfungsmultiplikators für diese Institute durch die Berücksichtigung von Verhaltensweisen und durch eine Spezifizierung der globalen Multiplikatorgrößen modifiziert wird, soll nachfolgend untersucht werden.

Die Rückstromquote q ist Ausdruck des Publikumsverhaltens. Es sollen folgende Symbole gelten:

- c : Zentralbankgeld beim Publikum (M_{D_1}),
- d : bei Banken gehaltene Sichteinlagen des Publikums (M_{D_2}),
- c_d : vom Publikum gewünschtes Verhältnis M_{D_1}/M_{D_2} ,
- t_d^B : vom Publikum gewünschtes Verhältnis M_{D_3}/M_{D_2} für bei Banken gehaltene M_{D_3} ,
- t_d^I : vom Publikum gewünschtes Verhältnis M_{D_3}/M_{D_2} für bei paramonetären Instituten gehaltene M_{D_3} ,
- s : vom Publikum gehaltene Anteile an Emissionen der paramonetären Institute (M_{D_4}),
- s_d^I : vom Publikum gewünschtes Verhältnis M_{D_4}/M_{D_2} ,
- u_d^B : Mindestreservesatz für Geschäftsbanken auf M_{D_2} ,
- u_t^B : Mindestreservesatz für Geschäftsbanken auf M_{D_3} ,
- u_c^I : von paramonetären Instituten gehaltene Reserve in Zentralbankgeld, bezogen auf die gesamten Verbindlichkeiten,
- u_d^I : von paramonetären Instituten gehaltene Reserve in Sichteinlagen bei Banken, bezogen auf die gesamten Verbindlichkeiten.

Bei der Annahme, daß das Publikum bei einer Erhöhung seiner Sichteinlagen aufgrund einer vorherigen Kreditschöpfung der

Banken oder der paramonetären Institute in bestimmten Relationen seine übrigen finanziellen Aktiva erhöht, ergibt sich nach Lindbeck¹⁾ für jede Geldeinheit zusätzlicher Überschußreserve folgender Multiplikator:

$$(62) \quad m_I = \frac{1 + c_d + t_d^B + t_d^I + s_d^I}{1 + c_d + t_d^B + (t_d^I + s_d^I) \cdot (u_c^I + u_d^I)} \cdot$$

Für den Fall, daß $t_d^I = 0$ und $s_d^I = 0$ ist, wird $m_I = 1$, d.h. multiple Kreditschöpfung der paramonetären Institute ist nur dann möglich, wenn gilt:

$$(63) \quad (t_d^I + s_d^I) > 0 \quad \text{und}$$

$$(64) \quad (u_c^I + u_d^I) < 1.$$

Smith²⁾ gelangt bei derselben Annahme über das Publikumsverhalten bei einer Expansion der Sichteinlagen zu einem ähnlichen Multiplikator, wenn das Anlagen-Verhältnis

$M_{D_2} : M_{D_1} : M_{D_4} = d : c : s = 1 : c : s$ besteht:

$$(65) \quad m_I = \frac{1 + c + s}{u_d^B + c + (u_c^I + u_d^I + u_s^I) s}$$

Die u^I - Koeffizienten geben die jeweiligen Reservesätze für die Verbindlichkeiten der financial intermediaries an.

Shelby³⁾ formuliert einen ähnlichen Multiplikator:

$$(66) \quad m_I = \frac{1 + l + \alpha}{u_d^I + u_t^I l + u_d^I u_s^I \alpha} \quad ,$$

1) A. Lindbeck, A Study in Monetary Analysis, a.a.O., 189ff.

2) W.L. Smith, Financial Intermediaries and Monetary Controls, QJE, 73 (1959), 535.

3) D. Shelby, Some Implications of the Growth of Financial Intermediaries, JFin, 13 (1958), 529.

wobei die u^I - Koeffizienten die Reservesätze für die jeweiligen Anlagearten bei den financial intermediaries sind und $\iota = dt_d^B$, $\mathcal{K} = ds_d^I$ die marginalen ratios.

Letztere zeigen die Änderungen der Publikumspräferenzen für die financial assets an. In der Multiplikatoranalyse haben Verhaltensgrößen erst in der neueren Geldangebotstheorie Eingang gefunden. Die Reserven der paramonetären Institute werden als Sichteinlagen bei den Banken gehalten. Für die drei hypothetisch möglichen Grenzfälle:

a) $\iota, \mathcal{K} = 0$, d.h. das Publikum hält nur M_{D1} ; b) $\mathcal{K} = 0$, $\iota \rightarrow \infty$,

d.h. das Publikum präferiert als zusätzliche Anlage Termineinlagen bei Banken; und c) $\iota = 0$, $\mathcal{K} \rightarrow \infty$, das Publikum entscheidet sich für assets der paramonetären Institute bei der Anlage zusätzlicher Mittel,

wird ersichtlich, daß der Umfang der Kreditschöpfung von a) nach b) und nach c) wächst, weil die Reservehaltung in dieser Folge abnimmt¹⁾. Sieht man von diesen drei Grenzfällen ab, ist eine um so höhere Kreditschöpfung möglich, je größer die Werte von ι und $\mathcal{K}$ in (66) werden. Die Einbeziehung von Verhaltensvariablen - die auf Präferenzen für assets der Banken und intermediären Institute abstellen - in den Multiplikator m_I impliziert, daß von einem separaten indermediären Multiplikator m_I auf einen erweiterten, die paramonetären Institute und Banken integrierenden Multiplikator übergegangen worden ist und die shifts zwischen den Banken-assets und den intermediären assets relevant werden. Die Frage zielt dann nicht mehr auf die Kreditschöpfung der intermediären Institute ceteris paribus, sondern auf die von ihnen ausgehende Wirkung innerhalb eines Gesamtkreditschöpfungsmultiplikators, der beide Institutionen umfaßt.

1) Vgl. D. Shelby, Some Implications ..., JFin, 13 (1958), 530f.

Für Thorn ist der Gesamtmultiplikator das Ergebnis einer additiven Verknüpfung der beiden Multiplikatoren¹⁾. Schirmer kritisiert diese Lösung, weil unberücksichtigt bleibt, daß Änderungen der in Sichteinlagen bei Banken gehaltenen Reserven der paramonetären Institute zu Änderungen der Überschußreserven der Banken führen²⁾. Dieser Einwand ist ohne Belang, weil ihm Rechnung getragen wird, wenn die Addition in kurzen Abständen erfolgt. Hogan entwickelt in additiver Verknüpfung einen integrierten Multiplikator, der die Wechselwirkung auf die Krediterschöpfung beider beteiligten Gruppen sichtbar werden läßt³⁾. Sein Ergebnis: durch die paramonetären Institute wird die gesamte potentielle Kreditexpansion der Banken erhöht.

Lindbeck gelangt zu folgendem Gesamtmultiplikator, wenn die schon für m_I in (62) genannte Annahme über das Publikumsverhalten beibehalten wird:

$$(67) \quad m_{B,I} = \frac{1 + c_d + t_d^B + t_d^I + s}{u_d^B + c + t_d^B u_t^B + (t_d^I + s) (u_d^I u_d^B + u_c^I)} \quad 4).$$

u_d^B und u_c^B enthält hier neben der Mindestreserve auch die freiwillig gehaltene Reserve. Die Determinanten sind das Anlageverhalten des Publikums (c_d , t_d^B , t_d^I , s) sowie die Reservehaltung von Banken u_d^B , u_t^B und Intermediären (u_d^I , u_c^I). Aus (67) ergibt sich das mit Hogan deckungsgleiche Resultat eines größeren Gesamtmultiplikators gegenüber dem für das Bankensystem. Schirmer kritisiert diese Aussage mit zwei Argumenten⁵⁾. Zum einen, die paramone-

- 1) R.S. Thorn, Nonbank Financial Intermediaries, Credit Expansion, and Monetary Policy, IMFStP, 6 (1957-58), 272f, 382.
- 2) U. Schirmer, Der Einfluß paramonetärer Institutionen, a.a.O., 172.
- 3) W.P. Hogan, Monetary Policy and the Financial Intermediaries, ER, 36 (1960), 522f.
- 4) A. Lindbeck, A Study in Monetary Analysis, a.a.O., 199f.
- 5) U. Schirmer, Der Einfluß paramonetärer Institutionen, a.a.O., 181f.

tären Institute binden zusätzliche Überschußreserve, so daß die gesamte Kreditschöpfung geringer sein müßte. Dieser Einwand übersieht, daß die Intermediäre anstelle der möglichen Bankenkreditschöpfung treten und sie keine höhere Reserve als die Banken zu halten brauchen; außerdem erfolgt die Reservehaltung der paramonetären Institute zum größten Teil bei den Banken. Als zweites Argument führt Schirmer an, Lindbecks Ergebnis sei nur dadurch bedingt, daß er keine Trennung zwischen den beiden kreditschöpfenden Gruppen vornimmt und die wechselseitigen Verluste an Überschußreserve durch shifts nicht berücksichtigt werden wie auch nicht die Verluste, die durch eine Kassenaufstockung des Publikums entstehen. Änderungen in der Überschußreserve schlagen sich aber nicht im Multiplikator, sondern im Umfang der Kreditschöpfungsmöglichkeit nieder, und Änderungen im Anlageverhalten der Allgemeinheit finden ihren Niederschlag in den Verhaltenskoeffizienten von $m_{B,I}$ in (67). Dagegen ist Schirmer darin zuzustimmen, daß die institutionell-strukturellen Unterschiede zwischen den beiden Gruppen unberücksichtigt bleiben. Schirmer versucht diese Mängel durch die Entwicklung eines Multiplikators zu beseitigen, der die Veränderungen in den Zahlungsströmen zwischen Banken und paramonetären Instituten simultan berücksichtigt. Das Ergebnis ist ein Multiplikator, der größer als 1, jedoch kleiner ist als der ohne Berücksichtigung der paramonetären Institute (m_B). Trotz simultanem Ansatz bleiben einige wesentliche Faktoren unberücksichtigt. Shifts zu den paramonetären Instituten schränken die Kreditschöpfung der Banken wegen der Verringerung der Überschußreserve ein, bedingen aber auch eine Verringerung der zu haltenden Mindestreserve. Diese kompensierenden Effekte berücksichtigt Schirmer nicht. Demgegenüber unterläßt er die Mindestreserven für Einlagen anzusetzen, die nach der intermediären Kreditgewährung ins Bankensystem gelangen. Die Aussagefähigkeit des Multiplikators von Schirmer ist desweiteren dadurch eingeschränkt, weil

er den financial intermediaries nur eine derivative Rolle im Kreditschöpfungsprozeß zugesteht, d.h. ihre Kreditschöpfung erfolgt nur in Abhängigkeit von der des Bankensystems. Kreditschöpfung durch intermediäre asset-Schöpfung ist bei ihm ausgeschlossen. Weiterhin ist für das Ausmaß einer Verringerung der Kreditschöpfungsmöglichkeit wichtig, nach der Einlagenart zu unterscheiden, die an den shifts beteiligt ist - z.B. M_{D_2} , M_{D_3} oder M_{D_4} - wie auch nach den Änderungen in der Publikumspräferenz für die einzelnen finanziellen Titel, die die Richtung der shifts bestimmen. Shelby¹⁾ und Smith²⁾ zeigen, daß die Änderungen im Kreditschöpfungsspielraum von Präferenzänderungen des Publikums für die finanziellen Aktiva abhängig sind. Sie sind die auslösenden Faktoren der shifts und werden über flexible Verhaltenskoeffizienten - z.B. c_d bzw. dc_d (marginale Größe) - im Multiplikator berücksichtigt. Verhaltenskoeffizienten (Anlage-Präferenzen und Rückstromkoeffizient) sind neben der Überschußreserve die Bestimmungsfaktoren des theoretisch formulierbaren Einflusses der intermediären Kreditschöpfung auf das Angebot an loanable funds.

Der Gang der Erörterung zeigt die Grenzen der theoretischen Analyse. Die Multiplikator-Analyse kann noch kein generelles Konzept zur Erklärung der Verhaltensdeterminanten und der ihre Änderung auslösenden Faktoren bieten³⁾. Sie

- 1) D. Shelby, Some Implications of the Growth of Financial Intermediaries, JFin 13 (1958), 529-31, 535f.
- 2) W.L. Smith, Financial Intermediaries and Monetary Controls, QJE, 73 (1959), 540 f.
- 3) J. Ahrensdoerf und F. Kanesathasan, Variations in the Money Multiplier and Their Implications for Central Banking, IMFStP, 8 (1960) 126-49, 126ff., kommen in ihrer Untersuchung für 12 Länder zu dem Ergebnis, daß die Annahme der kurzfristigen Stabilität der Verhaltensparameter nicht gerechtfertigt ist und ihre endogene Entwicklung sowohl von Präferenz- als auch von Zinsänderungen wie der Zinsstruktur abhängt.

weist aber die von den paramonetären Instituten ausgehenden Einflüsse auf das Angebot von loanable funds nach. Diese Institute können ceteris paribus Geldsubstitute schöpfen bei konstanter Geldmenge - und unter bestimmten Bedingungen auch Geld -, was eine Erhöhung der loanable funds bedeutet und zugleich Impulse für die wirtschaftliche Aktivität schafft. Modelltheoretisch sind die von den paramonetären Instituten emittierten near monies eine relevante Determinante der Geldangebotsfunktion, da die Tätigkeit dieser Institute ceteris paribus die Änderungen im Geldangebot zu vergrößern bzw. zu verringern vermögen. Die Geldpolitik kann diese Effekte nur dann bewußt kompensieren bzw. ignorieren, wenn der geldtheoretischen Formulierung des intermediären Einflusses auf das Geldangebot empirische Relevanz zukommt bzw. vernachlässigbar gering ist. Die Multiplikatormodelle bieten bis jetzt - von der theoretisch nicht hinreichenden Aussagefähigkeit abgesehen - keine Grundlage für eine empirische Aussage wegen des nicht gelösten Konsistenzproblems zwischen theoretisch formulierten und empirisch errechneten Multiplikator. Aus diesem Grunde wird in der empirischen Analyse dieser Aspekt nicht wieder aufgegriffen.

c) Theoretische Aspekte der Geldnachfrage unter Berücksichtigung der near monies

Die Diskussion, die sich mit den Voraussetzungen für Instabilitätswirkungen von financial assets auf die Geldnachfrage beschäftigte (C, I., 2.), führte zu der Unterscheidung der Geldsubstitution durch near monies in einen Reduktionseffekt und einen Elastizitätseffekt. Beide Effekte beeinflussen die Variable Geldmenge (M_D) in unterschiedlicher Weise. Diese Differenzierung der

Substitutionswirkung ist vor allem für den Erfolg einer monetären Stabilisierungspolitik von Bedeutung, da sie die theoretischen und empirischen Grundlagen der geldpolitischen Maßnahmen und die von ihnen auf die ökonomischen Variablen ausgehenden Effekte betrifft. In der Literatur sind nur sporadische oder kasuistische Ansätze einer theoretischen Begründung und Analyse dieser beiden Instabilitätseffekte durch near monies zu finden. Es soll versucht werden, die von den near monies ausgehenden Substitutionswirkungen nach ihren unterschiedlichen Instabilitätseffekten innerhalb der Geldnachfragefunktion von der Form

$$(25) \quad M_D = f(Y, W, i^*)$$

zu analysieren.

Im Schrifttum besteht Einigkeit darüber, daß die paramonetären Finanzierungsinstitute durch ihre emittierten Titel zu einer Liquiditätsverbesserung der Alternative zu Geld beitragen. Diese bedinge die Zunahme der Substitutionselastizität η_A^M . Patinkin will durch einen besonderen Parameter die Änderungen des Liquiditätsgrades der financial assets in der Geldnachfragefunktion erfassen. Ein positiver Änderungswert entspricht einer Nachfrageerhöhung nach near monies bzw. einer verringerten Geldnachfrage¹⁾. Damit wird offengelassen, ob ein Reduktionseffekt oder ein Elastizitätseffekt vorliegt oder ledig-

1) D. Patinkin, Financial Intermediaries and the Logical Structure of Monetary Theory, AER, 51 (1961), 111.

lich eine Wanderung entlang der unveränderten Geldnachfragekurve eingetreten ist. In Anlehnung an die vorherrschende Terminologie soll dieser Effekt als Liquiditätseffekt bezeichnet werden¹⁾. Dieselbe Frage lassen auch Tobin und Brainard in einem analytisch grundlegenden Aufsatz unbeantwortet, in dem sie den Substitutionseffekt in Abhängigkeit von den Änderungen der relativen Ertragsraten als Grundlage der Portefeuillestruktur einführen²⁾.

In der Größe σ - in Gleichung (58) definiert - kommt die Liquiditätsnähe eines financial assets zu Geld zum Ausdruck. Gilt für ein solches Aktivum: $1 \geq \sigma > 0$, dann wird - wie schon erwähnt - von einem near money gesprochen. Je größer der Wert von σ ist, um so eher strebt $\eta_A^n \rightarrow \infty$.

Diese Beziehung impliziert eine entsprechend größere Reduktion der Geldnachfrage. Durch den Liquiditätsgrad wird bei wachsender Angebotsmenge von financial assets angezeigt, in welchem Ausmaß ein bisher nur von Geld erfülltes Liquiditätsbedürfnis durch Geldsubstitute befriedigt werden kann. Er drückt die potentielle Geldsubstitution aus und kann als Maßzahl für den Reduktionseffekt angesehen werden. Je größer der Wert von σ ist, um so größer wird die Verschiebung der Geldnachfragekurve entlang eines Fahrstrahles vom Koordinatenursprung sein. Damit läßt sich aussagen, daß die Gurley-Shaw-Hypothese von der stabilitätsgefährdenden Wirkung der Geldsubstitution durch financial assets zunächst nur als Reduktionseffekt aufzufassen ist, weil der Elastizitätseffekt nicht notwendigerweise zur Geldnachfragereduktion führt. In diesem Zusammenhang läßt sich auch die von Feige deduzierte Beziehung zwischen Qualitätserhöhung der financial assets und Geldnachfrageverminderung in gleicher Weise erklären³⁾.

1) Vgl. W.E. Gibson, Interest Rates and Monetary Policy, JPoLE, 78 (1970), 431-55, 434.

2) J. Tobin and W. C. Brainard, Financial Intermediaries and the Effectiveness of Monetary Controls, AER, PP, 53 (1963), 383-400, besonders 391.

3) E.L. Feige, The Demand for Liquid Assets: A Temporal Cross-Section Analysis, a.a.O., 13 f.

Der durch σ ausgedrückte Reduktionseffekt der Substitutionswirkung der near monies auf die Geldnachfrage ist zugleich ein Maß für die Vermögenswirksamkeit dieser Aktiva. Nach Gleichung (57) ist ein near money in positiver Abhängigkeit vom Wert für σ vermögenswirksam. Das Ausmaß dieses Vermögenseffektes wird gemäß Gleichung (55) bis (57) durch die Menge der assets A_1 - genau: A^* - bestimmt, die Teil des Gesamtvermögens (W) sind. Die Variable W in der Geldnachfragefunktion (25) ist als der quantitative "constraint" des Reduktionseffektes anzusehen¹⁾. Insofern bedingt steigendes Angebot an financial assets wachsende Reduktion der Geldnachfrage - entsprechend der Gurley-Shaw-Hypothese. Die von ihnen eingeführte 'diversification demand' kann hier eingeordnet werden, insoweit auf die größere Menge der near monies als Realisationsmöglichkeit der gestiegenen diversifikations-Nachfrage abgestellt wird, die als vom Einkommen abhängig betrachtet wird und auch zur Geldnachfrageverringerung führt²⁾. Änderungen des Niveaus von W werden zur quantitativen Restriktionsdeterminante des Reduktionseffektes und kennzeichnen diesen damit als einen langfristigen Aspekt der Geldsubstitution. In welchem Ausmaß und in welchen Zeitabschnitten die Änderung des finanziellen Vermögens eine Verringerung der Geldnachfrage bedingt, muß durch empirische Analyse genauer zu bestimmen versucht werden. Neben der langfristigen³⁾, quantitativen Komponente wird der Reduktionseffekt der Geldsubstitution von einer zweiten, einer qualitativen Komponente bestimmt, die sich in einem zunehmenden Wert von σ als tendenzielle Liquiditätsverbesserung der finanziellen Anlagemöglichkeiten ausdrückt. Inwieweit dieser zweiten Komponente eine

1) Vgl. A.P. Lerner, Financial Institutions and Monetary Policy: A Re-examination of Their Interrelationship, Discussion, AER, PP, 53 (1963), 401-7, 401f.

2) J.G. Gurley, E.S. Shaw, Money, a.a.O., 70; dies., Financial Intermediaries, JFin, 2 (1956), 264.

3) Ph. Cagan, Determinants and Effects of Changes in the Stock of Money 1875-1960, New York-London 1965, 174, unterscheidet nur zwischen dem Liquiditätseffekt und dem "...shift in the demand curve". Die Kurvenverschiebung wird von ihm mit langfristigen Erscheinungen erklärt.

bestimmte Fristigkeit zuzuordnen ist, läßt sich nur mit Plausibilitätsüberlegungen erörtern. Eine verbesserte Liquiditätsausstattung von Finanztiteln ist sowohl durch ein wachsendes Angebot der paramonetären Institute als auch durch die Präferenzänderung der Nachfrager bestimmt. Der erstere Einfluß kann durchaus als kurzfristig, der zweite als vorherrschend langfristig angesehen werden.

Die Geldnachfragefunktion in Form der Gleichung (25) genügt der bisherigen theoretischen Analyse insoweit, wie sie die langfristig kapitaltheoretisch relevante Variable W als die quantitative Limitierung der Geldsubstitution enthält, sie muß aber durch δ als Variable erweitert werden, um das Ausmaß potentieller Geldsubstitution aufgrund der aktuellen Änderungen der Geldnähe von near monies anzugeben:

$$(25a) \quad M_D = f(Y, W, i^*, \delta) \quad \text{für } \delta = \sum_{i=1}^n \delta_{A_i}$$

Durch die Variable W wird die Funktion des Geldes als Wertaufbewahrungsmittel in den Vordergrund gestellt (Kapitalhypothese der Geldnachfragefunktion), ohne die Transaktionsfunktion zu vernachlässigen, sofern dafür Y nach der Keynesschen Liquiditätspräferenztheorie repräsentiert; durch W in Verbindung mit δ sind die Determinanten der "shifts" erfaßt. Die Variablen W und Y können in Funktion (25a) nicht als von einander unabhängige Größen betrachtet werden¹⁾. Die Interdependenz dieser Variablen äußert sich z.B. in der Notwendigkeit, den Nominaleinkommenseffekt - nach dem die Geldnachfrage aufgrund höheren Einkommens steigt²⁾ - als mögliche Kompensationsgröße des Reduktions-

1) Auf die Problematik der funktional verknüpften Variablen in der Geldnachfragefunktion wies u.a. Johnson hin, vgl. dazu: H.G. Johnson, Monetary Theory and Policy, AER, 52 (1962), 335-84, 346, wieder abgedruckt in: H.G. Johnson, Beiträge zur Geldtheorie und Geldpolitik, a.a.O. 37 f. Auf die dadurch gleichzeitig auftauchende Frage nach der Multikollinearität für unser Anliegen wird in der empirischen Analyse des folgenden Abschnitts (C, II., 2.) eingegangen.

2) Vgl. W.E. Gibson, Interest Rates and Monetary Policy, JPolE, 78 (1970), 436.

effektes zu berücksichtigen.

Der vom Reduktionseffekt der Geldsubstitution ausgehende Einfluß auf die gesamte Nachfrage (Y) ist ein zweifacher: a) bei konstantem Geldangebot tritt - sofern der Nominal-einkommenseffekt kleiner als der Reduktionseffekt ist - immer eine Zinssenkung ein, die ihrerseits die effektive Nachfrage erhöht (indirekter expansiver Effekt der Geldsubstitution); b) im Ausmaß der Änderung des Wertes für σ ist eine Geldsubstitution über den wealth-Effekt nachfragewirksam (direkter expansiver Effekt der Geldsubstitution).

Wenn bei der Begründung des Reduktionseffektes die Veränderung des nichtpekuniären Ertrages - neben der Größe W - im Vordergrund stand, so dominiert bei der Analyse des Elastizitätseffekts zunächst - schon ex definitione - das pekuniäre Element des Zinses. Eine größere Zinselastizität der Geldnachfrage bedeutet eine quantitativ reagiblere Geldmenge, wenn eine bestimmte Zinsänderung eingetreten ist bzw. führt eine bestimmte Änderung des Geldangebotes zu einer kleineren Zinsänderung, was zugleich einer höheren Substitutionselastizität entspricht. Der Reduktionseffekt tritt unabhängig von der Zinsänderung ein; diese ist ceteris paribus sein Resultat. Die größere Reagibilität der Geldnachfrage bei sich änderndem Zins ist als Ergebnis einer engeren Liquiditätsbeziehung Geld - near monies erklärbar. Wird der Reduktionseffekt durch near monies hervorgerufen, so kann der Elastizitätseffekt seine mögliche Folge sein. Die verringerte Geldnachfrage durch den Reduktionseffekt ist mit einer Änderung der Portfoliozusammensetzung identisch, die sich dann in einer geänderten Liquiditätspräferenz, im Sinne einer größeren Liquiditätsneigung der near monies zu Geld ausdrückt. Eine Geldnachfrageänderung ist dann nicht notwendigerweise identisch mit einer veränderten Liquiditätspräferenz, da diese die Nachfrageänderung nach den anderen liquiden Portfolioelementen außer Geld anzeigt¹⁾. Gleichen sich die Portfoliobestandteile im Gleichgewicht zum

1) Vgl. E.M. Claassen, Probleme der Geldtheorie, a.a.O., 142ff. H.J. Meltzer, Die Diskussion um die intermediären Finanzinstitutionen, a.a.O., 223ff.

marginalen Ertragssatz r_0 aus und wird der tautologische Ansatz

$$(68) \quad r_0 = r_{1_1} + r_{M_1}$$

zugrunde gelegt, so gilt für Geld $M_D = A_1$: $r_0 \equiv r_{1A_1}$.

Die einzelnen assets A^* unterscheiden sich durch Liquiditätsdifferenziale in Höhe der Differenzen, die zwischen den marginalen Werten der jeweiligen $r_{1_1} = r_{1A^*}$ bestehen. Die Geldnachfrage ist dann nicht mehr als die Nachfrage nach Geldliquidität, sondern als Nachfrage nach den Liquiditätsunterschieden der Geldhaltung bezüglich der anderen financial assets zu interpretieren. Die Keynesische Geldnachfrage umfaßt danach nur die Liquiditätsextreme mit den Ertragssätzen $r_0 = r_{1A_1} = 1$ (Geld) und $r_{1A_n} = 0$ (Konsols).

Die Liquiditätsdifferenziale der finanziellen Aktiva lassen sich durch ihre opportunity cost, gemessen in ihren marginalen pekuniären Ertragsunterschieden, angeben. Ein steigender nichtpekuniärer Ertragssatz eines beliebigen asset (r_{1+}) entspricht bei einem davon nicht veränderten, deshalb als konstant angenommenen pekuniären Ertragssatz (r_{M+}) - z.B. der Zinssatz i^+ - gestiegenen opportunity cost, weil die opportunity cost der Geldhaltung, gemessen am i^+ unter Berücksichtigung des liquider gewordenen asset A^+ , gestiegen sind; d.h. die asset-Liquidität A^+ ist, an der Geldliquidität gemessen, größer geworden bei konstantem Zins i^+ oder: ein konstantes Zinsdifferential entspricht einem kleiner gewordenen Liquiditätsnachteil. Die Folge dieser veränderten Liquiditätsdifferential- und Gesamtertragsunterschiede ist ein Portfoliumschichtungsprozeß. Geld wird durch das asset A^+ substituiert. Mit zunehmender Substitution durch A^+ nimmt der marginale nichtpekuniäre Ertragssatz r_{1+} ab, wobei r_{1A_1} zunimmt bis das neue Portfoliogleichgewicht hergestellt ist. Der Einfluß auf die Geldnachfrage durch die Änderung der Liquiditätsdifferenziale aufgrund veränderter nichtpekuniärer Ertragssätze ist von dem zu unterscheiden, der von einer ceteris paribus-Variation des Zinssatzes ausgeht.

Die Analyse des Reduktionseffekts der Geldsubstitution ging von der Annahme aus, daß durch die financial intermediaries der Wert des Liquiditätsgrades δ erhöht wird. Für den Elastizitätseffekt bleibt noch zu klären, inwiefern diese Erhöhung von δ durch die near monies hervorgerufen wird.

Die Antwort ist in den Daten zu finden, die von Goldsmith veröffentlicht wurden und die für Gurley und Shaw der Anlaß zu ihrer Hypothesenformulierung waren: der säkulare Wachstumstrend der paramonetären Finanzierungsinstitute sowie der von ihnen emittierten financial assets, insbesondere soweit sie near monies sind. Mit wachsendem finanziellen Vermögen nimmt der Diversifikationsgrad eines Portefeuilles zu, wobei allein schon durch einen optimaleren Diversifikationsgrad bei einer gegebenen Vermögenssumme der Nettoertrag eines Portefeuilles und somit die Ertragselastizität ϵ_A^N steigt. Die zunehmende Portfoliodiversifikation der Haushalte und Unternehmen ist aufgrund einer Produktionsfunktion der paramonetären Institute mit steigenden Skalenerträgen möglich¹⁾. Eine größere Ertragselastizität ϵ_A^N impliziert für die Geldnachfrage auch eine höhere Zinselastizität ϵ_i^N , wenn die monetären Ertragssätze r_{M_A} dem Zins i entsprechend oder von ihm signifikant abhängig sind. Die Änderung der Zinselastizität der Geldnachfrage kann durchaus mit der qualitativen Komponente des Reduktionseffektes identisch sein, insoweit ist jeder Reduktionseffekt - wie schon gezeigt wurde - als Elastizitätseffekt erklärbar. Die financial intermediaries können bei einer bestimmten Zinsänderung die Liquiditätsqualität bestimmter assets beeinflussen und damit auch die Parameter der Geldnachfrage bezüglich der Zinsabhängigkeit.

1) Vgl. S.I. Greenbaum and C.F. Haywood, Secular Change in the Financial Services Industry, JMB, 3 (1971), 571-89, 573ff.

Bei konjunkturell bedingter Zinssatzänderung ist das Ausmaß des Zinseinflusses auf die gesamte relative nichtpekuniäre Ertragsstruktur bedeutend, weil davon die kurzfristige Veränderung der Zinselastizität der Geldnachfrage abhängig ist. In einer konjunkturellen Aufschwungphase, in der allgemein die Zinssätze steigen, wird Geld als Wertaufbewahrungsmittel gegenüber den near monies teurer, gemessen in opportunity cost des Liquiditätsdifferentials der Geldhaltung in Bezug auf die near monies. Das positive Liquiditätsdifferential des Geldes wird - ausgelöst durch steigenden Zins - durch eine Geldsubstitution über sinkenden marginalen r_1 und steigenden r_{1A_1} ausgeglichen (genau: erhöht). Das Ergebnis ist eine größere Zinselastizität der Geldnachfrage, verursacht durch Zinsvariation und nicht durch marginale Änderungen der nichtpekuniären Ertragsätze.

Near monies sind eine potentielle Destabilisierungsgröße für die Geldnachfrage, die durch Änderungen von r_{1i} wie auch i über größere Zinselastizität aktuell werden kann. Die zwei auf die Erhöhung der Zinselastizität hinwirkenden Einflüsse scheinen nicht weiter konkretisierbar, es sei denn, man geht von einer ganz bestimmten Ertragsstruktur des Portefeuilles aus sowie von bekannten Präferenzfunktionen der Portefeuillehalter.

Auch eine ex post-Betrachtung wird zwei- oder mehrdeutig bleiben wegen der unvollständigen Kenntnis der Datenänderungen¹⁾. Die in einem Konjunkturumschwung eingetretenen Präferenzänderungen der Nachfrager nach Geld und/oder near monies können langfristig bestehen bleiben, so daß der sich kurzfristig auswirkende Elastizitätseffekt der Geldsubstitution in einen langfristigen, den Reduktionseffekt übergeht. Mayer geht bei der Interpretation seines empirischen Materials über die längerfristigen Veränderungen der verschiedenen Geldmengendefinitionen u.a. davon aus, daß eine erfolgte Geldsubstitution aufgrund einer Zinserhöhung nicht wieder kompensiert wird bei einer Zinssenkung²⁾. Es läßt sich folgern, daß der Elastizitäts-

1) Vgl. E.L. Feige, The Demand for Liquid Assets: A Temporal Cross-Section Analysis, a.a.O., 39f., der diese Frage im Zusammenhang mit seinem Test erörtert.

2) Th. Mayer, Monetary Policy in the United States, a.a.O., 142

effekt für die Geldpolitik ein hauptsächlich kurzfristiges Problem mit tendenziell nicht voraussagbarem kompensatorischen oder neutralen Einfluß auf die Gesamtnachfrage (Y) bei einer Geldmengenreduktion ist. Schließlich kann der tautologische Charakter der als Erklärungsansatz benutzten Gleichung (68) nicht übersehen werden. Die schon angesprochene Notwendigkeit einer Erweiterung des Erklärungsansatzes durch Verhaltensfunktionen - besonders für r_{11} - erfordert ein Modell der Portfoliotheorie und kann im Rahmen dieser Arbeit nicht geleistet werden. Außer acht blieb bei vorangehender Analyse, daß die paramonetären Institute auf die gesamte Zinsstruktur Einfluß nehmen. Dieser Aspekt ist nur innerhalb einer Theorie der Zinsbildung zu erfassen, da sowohl das Aktiv- als auch das Passivgeschäft dieser Intermediäre einbezogen werden muß¹⁾. Empirische Tests der Zinselastizität der Geldnachfrage oder solche über einen signifikanten Einfluß der Änderungen monetärer Erträge der financial assets auf die Geldnachfrage ermöglichen keine Aussage über die theoretische Analyse wegen der mehrfach gegengerichteten und der bei ihnen nur erfaßten pekuniären Wirkungen; sie lassen aber Aussagen über die Bedeutung des Instabilitätseinflusses der near monies zu, was für die wirtschaftspolitische Aufgabe der Geldpolitik hinreichend ist.

Für die Frage nach der geeigneten Geldmengendefinition ist für den relevanten Aspekt dieser Arbeit - ob von den near monies Instabilitätseffekte auf die Geldnachfragefunktion ausgehen - zu sagen, daß die Wahl der Geldmengenabgrenzung M_2 hinreichend ist. Eine weitere Geldmengenabgrenzung läßt sich geldpolitisch nicht begründen. Die relevanten Variablen, die Geldsubstitutionsprozesse initiieren, determinieren und limitieren, sind in der Geldnachfragefunktion (25a) enthalten, so daß sie lautet:

$$(25b) \quad M_{D_{1+2}} = M_2 = f(Y, W, i^*, \sigma) \quad \text{für} \quad \sigma = \sum_{i=1}^n \sigma_{A_i}.$$

1) Vgl. dazu die Diskussion über den Einfluß der paramonetären Finanzierungsinstitute auf Verringerung des Zinsdifferentials bei: H.J. Meltzer, Die Diskussion um die intermediären Finanzinstitutionen, a.a.O., 211ff.

d) Zusammenfassung

Zu a) - Vermögenstheoretische Aspekte des Geldes und der near monies

Für eine monetäre Stabilisierungspolitik über die Geldmenge als strategische Größe ist für eine Transmission der monetären Impulse auf die gesamtwirtschaftliche Aktivität durch Änderungen in der Vermögensstruktur zu klären, ob bzw. inwieweit Geld Vermögen ist und welche Vermögens-effekte von ihm ausgehen können, aber auch ob near monies gleichartige Effekte hervorrufen können.

Folgt man dem Ansatz, zwischen outside money und inside money zu unterscheiden, können aufgrund der Analyse folgende Aussagen gemacht werden:

Zum outside Money ($M^O = M_{D_1}$):

1. Outside money ist privatwirtschaftliches (sektorales) Vermögen.
2. Outside money ist gesamtwirtschaftliches Vermögen, wenn zwischen dem vom outside money ausgehenden realen Verschuldungs- und Vermögenseffekt eine vermögenswirksame Asymmetrie besteht.
3. Outside money ist in Höhe der Reallokation von privaten Aktiva in den privatwirtschaftlichen Sektor bei der Geldschöpfung durch die Zentralbank Vermögen (Koeffizient γ).
4. Die Vermögenseigenschaft von outside money läßt sich auch durch Ausweitung des Vermögenskonzeptes um den nichtpekuniären Geldertrag sowie durch Berücksichtigung einer Konsumentenrente begründen.

Zum inside money ($M^i = M_{D_2}$):

1. Die allgemeine These - inside money ist im Gegensatz zum outside money kein Vermögen - ist nicht haltbar.
2. Mit Hilfe algebraischer und Bilanz-Konsolidierungsmethode läßt sich zeigen, daß inside money nur im Verhältnis des Quotienten aus Einlagenzins und marginalen monetären Ertragssatz (i/r_M) kein Vermögen ist.

3. Der die Vermögenswirksamkeit des inside money bestimmende Quotient i/r_M ist abhängig von der Marktform des Angebotes von inside money; bei vollständiger Konkurrenz ist inside money kein Vermögen, bei einem Angebotsmonopol ist inside money gesamtwirtschaftliches Vermögen.
4. Bei Erweiterung des Vermögenskonzeptes um den nicht-monetären Geldertrag erhöht sich die Vermögenswirksamkeit um den Wert des kapitalisierten Geldnutzens sowie um einen möglichen Wohlfahrtseffekt.

Zu den near monies (M_{D_4}):

1. Financial assets erzielen im Unterschied zu Geld (outside money) pekuniären (r_M) und nichtpekuniären (r_1) Ertrag.
2. In Analogie zur Unterscheidung zwischen outside und inside money ist zwischen financial assets, die vom staatlichen Sektor (A^G) und die vom privatwirtschaftlichen Sektor (A^P) emittiert werden, zu unterscheiden.
3. Die financial assets des staatlichen Sektors (A^G) sind - von Nuancen abgesehen - wie outside money gesamtwirtschaftliches Vermögen.
4. Die im Privatsektor geschaffenen financial assets (A^P) sind in Höhe des Quotienten aus nichtpekuniärem Ertragssatz und marginalem Gesamtertragssatz ($r_1/r_0 = \sigma$) vermögenswirksam. Zwischen der Vermögenseigenschaft dieser financial assets und ihrer Substitution zu Geld besteht eine enge Beziehung.
5. Near monies sind financial assets (A), für die gilt: $1 \geq \sigma > 0$; im Ausmaß ihrer Liquiditätseigenschaft sind sie Vermögen.

Der zweite vermögens theoretische Ansatz geht von dem Postulat aus, daß Geld nur insoweit Vermögen ist, wie es allgemeines Tauschmittel ist. Implikation dieses Ansatzes ist, daß ein monetärer Ertrag auf Geld oder auf ein financial asset in seiner Höhe die Vermögenseigenschaft reduziert. Dieses Konzept hält theoretischen Einwänden nicht stand.

Zu b) - Theoretische Aspekte des Geldangebotes unter Berücksichtigung der near monies

Theoretische Überlegungen über den störenden Einfluß der paramonetären Finanzierungsinstitute auf die Zentralbankaktivität führen zur expliziten Berücksichtigung der financial assets in der Geldangebotsfunktion.

Es wird die in der Literatur häufig vertretene These untersucht, daß diese Intermediaries durch eine Geld- und/oder Kreditschöpfung auf das Geldangebot und damit auf die wirtschaftliche Aktivität einwirken können.

Die Analyse ergibt:

1. Zur Geldschöpfung der paramonetären Institute:

Die Kontroverse über die Geldschöpfungsfähigkeit der paramonetären Institute ist zum einen auf unterschiedliche Terminologie gleicher Sachverhalte zurückzuführen, zum anderen ist den intermediären Instituten nur dann eine Geldschöpfung möglich, wenn sie als Geld definierte Einlagen auch als Verbindlichkeiten bilanzieren.

2. Zur Kreditschöpfungsfähigkeit der paramonetären Institute:

Die theoretische Argumentation im Schrifttum für und wider eine autonome und multiple Kreditschöpfung der paramonetären Institute besteht fast ausschließlich aus Unterschieden in den Annahmen, Implikationen und Interpretationen. Sie läßt keine hinreichende Begründung für eine unterschiedliche Kreditschöpfungsfähigkeit dieser Intermediaries gegenüber den Banken zu, da sich die verschiedenen Multiplikatoransätze nicht in ein einheitliches System integrieren lassen. Als mögliches Kriterium dafür bietet sich für eine empirische Analyse die Höhe der Rückflußquote der ausgeliehenen Mittel an.

Der separate Kreditschöpfungsmultiplikator der paramonetären Institute (m_I) läßt keinen Schluß auf einen Wert von wesentlich größer als 1 zu; der integrierte und um Verhaltensweisen erweiterte Multiplikator ($m_{B,I}$) läßt keine genauere Aussage zu als die, daß den Intermediären ein Einfluß auf den gesamtwirtschaftlichen Kreditschöpfungsspielraum und damit möglicherweise auf das Volkseinkommen zugestanden werden muß. Für eine

weiterführende empirische Analyse bieten die Multiplikatormodelle keine Grundlage.

Zu c) - Theoretische Aspekte der Geldnachfrage unter Berücksichtigung der near monies

Die Geldsubstitution ist nach ihrer Instabilitätswirkung auf die Geldnachfragefunktion nach dem Reduktions- und Elastizitätseffekt zu unterscheiden.

Die analytischen Ergebnisse:

1. Zum Reduktionseffekt:

Der Reduktionseffekt hat eine quantitative und eine qualitative Komponente. Die Größe W (wealth) ist in der Geldnachfragefunktion die quantitative Limitierung und zugleich die Variable für den langfristigen Einfluß dieses Effektes. Die qualitative Komponente, die sich in einer tendenziellen Erhöhung des Wertes von δ niederschlägt, ist eine potentielle Einflußgröße der Geldsubstitution, die kurzfristig wirksam werden kann.

2. Zum Elastizitätseffekt:

Der Elastizitätseffekt kann als Folge des Reduktionseffektes verstanden werden. Änderungen der Liquiditätsdifferenziale zwischen den financial assets, was sich in einer Erhöhung von δ durch die near monies ausdrückt, führen zu höherer Elastizität der Geldnachfrage. Der Elastizitätseffekt ist hauptsächlich ein kurzfristiger Effekt der Geldsubstitution.

Beide Effekte der Geldsubstitution beeinflussen die gesamtwirtschaftliche Nachfrage über eine Änderung des Zinses und der Vermögensstruktur, was eine monetäre Stabilisierungspolitik stören kann.

2. Die empirische Analyse

a) Statistische Analyse zur Prüfung des stabilitätsgefährdenden Einflusses der near monies in der BRD

aa) Entwicklung der paramonetären Finanzierungsinstitute und ihre Relevanz für die Geldpolitik

Anlaß der Hypothese von Gurley und Shaw und damit für unsere theoretische Analyse waren die von Goldsmith für die USA ermittelten Zeitreihen über das langfristige absolute und relative Wachstum der Aktiva der paramonetären Finanzierungsinstitute, gemessen an den gesamten nationalen finanziellen Aktiva. Auch für weitere Länder wurde von anderen Autoren eine gleichartige Entwicklung festgestellt, so für Großbritannien, Kanada und Australien¹⁾. Neuere Untersuchungen für die USA zeigen ab Anfang der 60er Jahre einen Abruch des Trends und Stabilisierung der relativen Zuwächse auf konstantem Niveau²⁾.

Für die BRD ist eine ähnliche Entwicklung wie für die USA festzustellen:

-
- 1) Für Großbritannien: Report of the Committee on the Working of the Monetary System, London 1959 (Repr. 1964), Chap. IV; für Kanada: E.P. Neufeld, The Relative Growth of Commercial Banks, in: Essays in Money and Banking, in Honour of R.S. Sayers, Oxford 1968, 130-50; für Australien: F. Argy, Non-Banking Financial Intermediaries and the Process of Credit Creation, ER, 36 (1960), 530-41.
 - 2) Vgl. Th. Mayer, Monetary Policy in the United States, a.a.O., 143. Federal Reserve Bulletin, 53 (1967), 705. G. Mitchell, A New Look at Monetary Policy Instruments, JMB, 3 (1971), 381-90, 383.

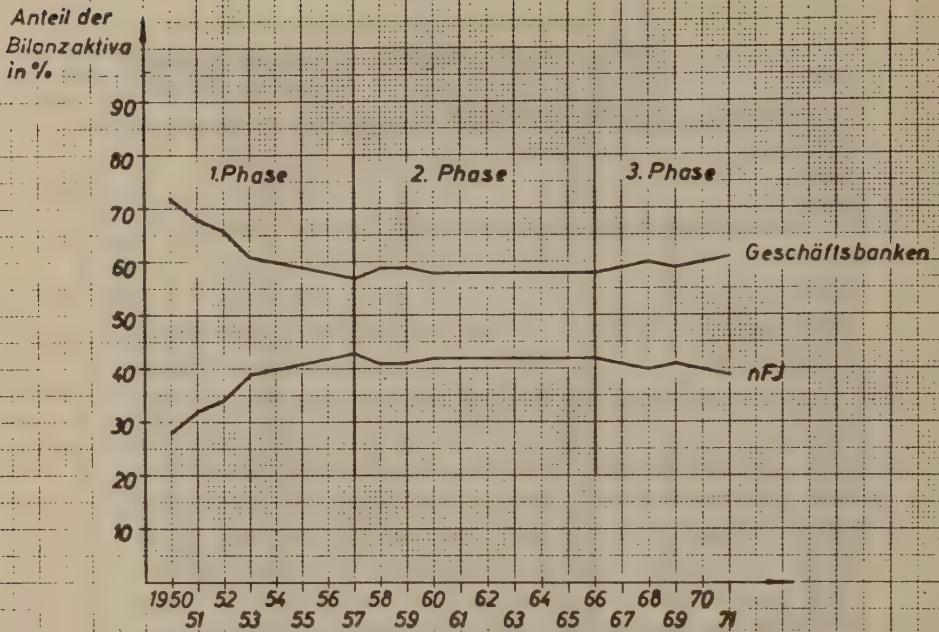
Jahr	Anteil an den gesamten Bilanzaktiva in %	
	paramonetäre Finanz- zierungsinstitute 1)	Geschäftsbanken ²⁾
1950	28	72
1951	32	68
1952	34	66
1953	39	61
1954	40	60
1955	41	59
1956	42	58
1957	43	57
1958	41	59
1959	41	59
1960	42	58
1961	42	58
1962	42	58
1963	42	58
1964	42	58
1965	42	58
1966	42	58
1967	41	59
1968	40	60
1969	41	59
1970	40	60
1971	39	61

Tabelle 1: Anteil der paramonetären Finanzierungs-
institute und der Geschäftsbanken der BRD
an den Bilanzaktiva dieser Gruppen in %
für den Zeitraum 1950 bis 1971

- 1) Bilanzsumme (jeweils zum Jahresende) der privaten Hypothekenbanken, öffentlich-rechtlichen Grundkreditanstalten, Teilzahlungskreditinstitute, privaten und öffentlich-rechtlichen Bausparkassen, Kreditinstitute mit Sonderaufgaben, Versicherungsunternehmen, Kapitalanlagegesellschaften.
- 2) Bilanzsumme (jeweils zum Jahresende) der Bankengruppe gemäß Definition der Deutschen Bundesbank.

Quelle: Monatsberichte der Deutschen Bundesbank;
Statistische Beihefte zu den Monatsberichten der
Deutschen Bundesbank, Reihe 1 und 2.

Die Werte aus Tabelle 1 ergeben folgende Kurven (Figur 11):



Figur 11

Der Zeitraum 1950 bis 1971 läßt sich in drei verschiedene Entwicklungsabschnitte gliedern: 1950 bis 1957 ist die Wachstumsphase der paramonetären Institute, die bereits nach dem Ersten Weltkrieg begonnen hat;¹⁾ von 1957 bis 1966 bleiben die relativen Anteile konstant, wobei sich die jährlichen Zuwachsraten für beide Gruppen ab 1960 angeglichen haben; 1966 bis 1971 zeigt einen leicht abnehmenden Trend für die intermediären Institute. Der relative Anteil der Intermediäre an dem Kredit- und Wertpapierbestand beider Gruppen hat fast denselben Verlauf²⁾.

1) Vgl. R.W. Goldsmith, Financial Structure and Economic Growth in Advanced Countries: An Experiment in Comparative Financial Morphology, in: Capital Formation and Economic Growth, Princeton 1955 (Sec.Print. 1957), 113-60, 156.

2) Vgl. U. Schirmer, Der Einfluß paramonetärer Institutionen, a.a.O., 88.

Die international ähnliche Entwicklung der Relation der Aktiva von paramonetären Instituten und Geschäftsbanken ist wegen der institutionellen Unterschiede zwischen den Ländern von geringem Aussagewert¹⁾. Selbst die benutzte Relation und ihre Interpretation unterliegt mancher Kritik²⁾. Aber diese wie auch Stützels Vorbehalt, eine solche Entwicklung als strukturelle Änderung zu interpretieren³⁾, machen für unser Problem weder eine einschränkende noch stützende Aussage. Kommt auch der Hypothese einer Unterwanderung der monetären Stabilisierungspolitik durch die intermediären Institute wegen der Änderung des langfristigen relativen Aktiva-Anteiles zugunsten der Intermediäre in der BRD eine wachsende Berechtigung nach ihrer Prüfung zu, so kann durch diese Entwicklung eine geldpolitisch relevante Geldsubstitution in monetären Restriktionsphasen noch nicht begründet werden. Ob eine solche überhaupt vorliegt, wird nachfolgend untersucht.

Der Anteil der paramonetären Institute an der privaten Geldvermögensbildung läßt eine Einschätzung des zu den Banken konkurrierenden Einflusses auf die Präferenz der privaten Haushalte nach finanziellen Titeln zu. Betrug dieser 1950 = 37,4 %, sinkt er 1968 auf seinen geringsten Stand von 27,9 %, steigt 1969 auf 35,2 %, 1970 auf 41,5 % und fällt 1971 auf 37,0 % (Figur 12). Der Anteil von Geld (Bargeld und Sichteinlagen) hat sich seit 1950 = 20,8 %

-
- 1) Als Beleg seien einige Beispiele angeführt: In den USA werden die mutual savings banks generell den financial intermediaries zugerechnet, die etwa unseren Genossenschaftsbanken entsprechen und bei uns unter dem Geschäftsbankensektor erfaßt sind. Für die Termin- und Spareinlagen gilt in den USA - nur für Teile des Bankensystems - eine Höchstverzinsungsvorschrift - die ceiling rate oder regulation Q. In der BRD wurde die Habenzinsbindung 1967 aufgehoben. Ein weiterer Unterschied ist das Termineinlagengeschäft, das in Amerika hauptsächlich von den zu den intermediären Instituten zählenden savings banks betrieben wird.
 - 2) Vgl. J.M. Burns, The Relative Decline of Commercial Banks A Note, JPoLE, 71 (1969), 122-29.
 - 3) W. Stützel, Banken, Kapital und Kredit in der zweiten Hälfte des zwanzigsten Jahrhunderts, in: Schr. des VfSpol, N.F., Bd. 30, Berlin 1964, 527 ff.

Anteile der
Komponenten der
Geldvermögens-
bildung in % 100

Anteil festverzinsl. Wertpapiere

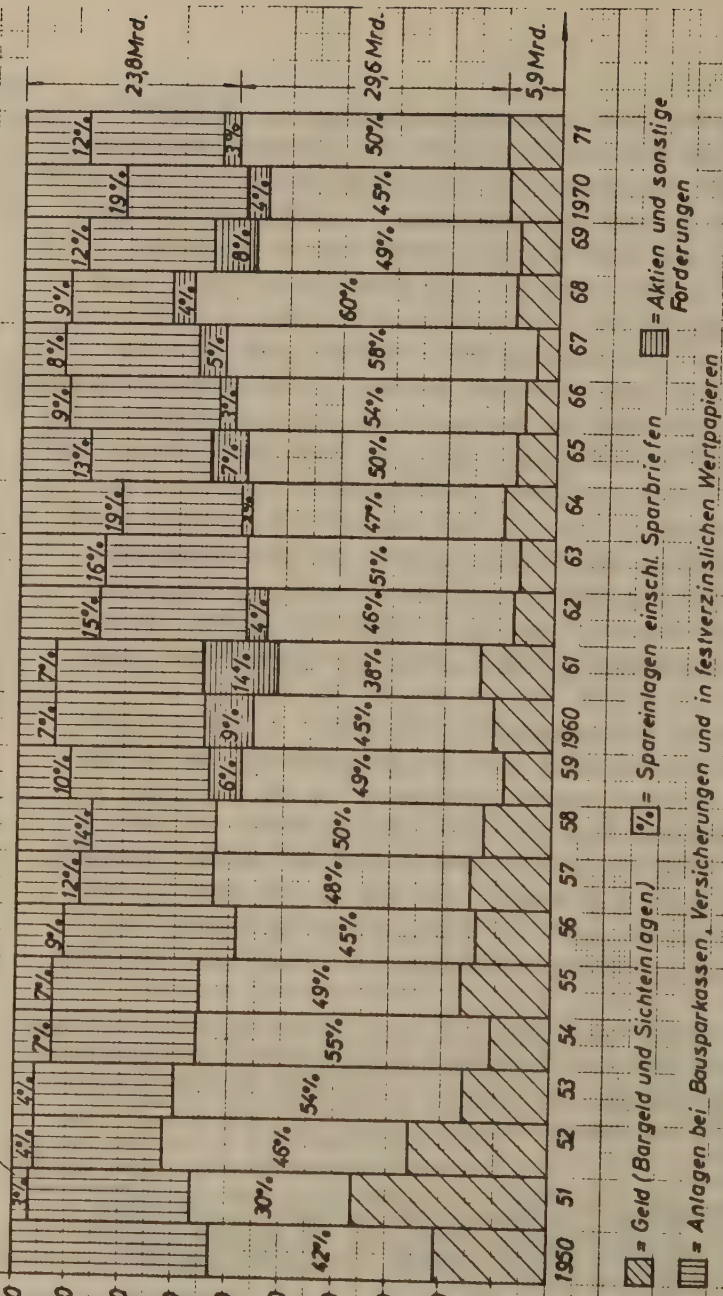


Fig. 12: Die Entwicklung der Anteile der Geldvermögensbildung privater Haushalte in der BRD von 1950 bis 1971 in %

Quelle: Monatsberichte der Deutschen Bundesbank, besonders 27. Jg. (1971/5) und 24. Jg. (1972/5). Statistische Beihefte zu den Monatsberichten d. Deutschen Bundesbank, Reihe 1 und 2.

ständig verringert und ist in den letzten zwei bis drei Jahren geringfügig auf 9,9% in 1971 angestiegen. Hierin wird die langfristige relative Geldnachfragereduktion durch das Verhalten der privaten Haushalte sichtbar. Im Anteil der Spareinlagen sind langfristig bedeutende Schwankungen zu erkennen. Die langfristigen Abnahmen der Geldnachfrage - soweit sie die Geldvermögensbildung der privaten Haushalte betrifft - ist nicht durch eine Substitution von assets der paramonetären Institute zu erklären, da deren Anteil nicht im Umfang der Geldnachfragesenkung wächst bzw. sich in gleicher Richtung ändert. Den dominierenden Einfluß auf die Änderung der Gesamtverteilung in der Geldvermögensbildung üben die Spareinlagen aus¹⁾. Die Hypothese der langfristigen Geldnachfragereduktion durch Substitution von assets der intermediären Institute ist für die BRD unbestätigt. Allerdings ist diese Hypothesenfalsifizierung dadurch beeinträchtigt, daß nicht alle paramonetären Institute wegen fehlenden statistischen Materials erfaßt sind. Das Problem der stabilitätsgefährdenden Rolle der Geldsubstitution ist nicht primär ein institutionelles - paramonetäre Finanzierungsinstitute - sondern ein auf das jeweilige Geldsubstitut gerichtetes, also auf den Aspekt der near money. Diese Richtung des Probleminhaltes wird schon in der Themenformulierung der Arbeit angedeutet. In der theoretischen Analyse wurden die Kriterien und Wirkungen der near monies herausgearbeitet. Die Spareinlagen (M_{D_3}) sind für die BRD quantitativ die bedeutendsten near monies - im Rahmen der Geldvermögensbildung der privaten Haushalte. Die Verteilung der Anteile auf Geld (M_{D_1+2}), Spareinlagen

1) In der Terminologie Gurley/Shaws zählen Spareinlagen bei den Saving and Loan Associations zu den intermediären assets, die Spareinlagen bei Banken dagegen nicht. Letztere nur unterliegen der ceiling rate - schon dieser Unterschied zu deutschen Verhältnissen schränkt die Übertragung der Gurley/Shaw-Hypothese auf die BRD ein.

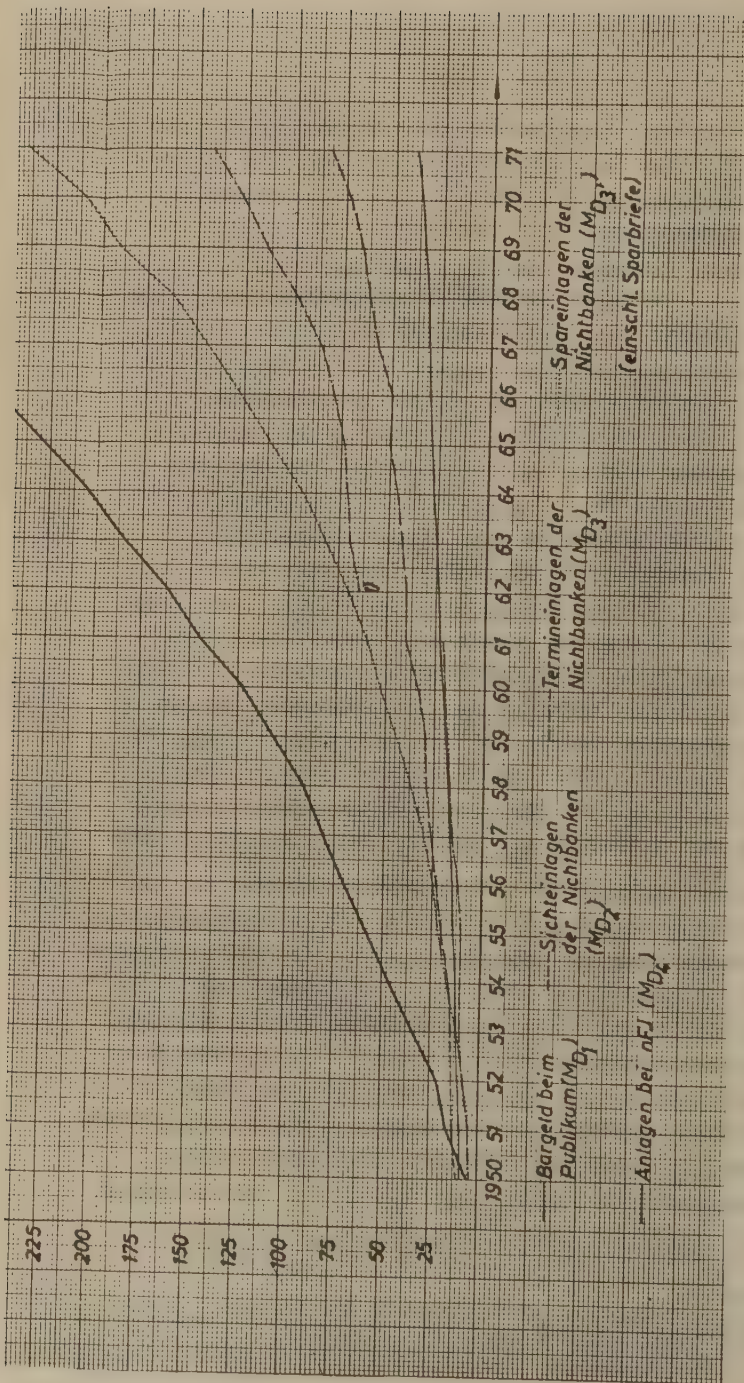
(M_{D_3}) und intermediäre Anlagen (M_{D_4}) im Jahre 1971 (9,9:50,0:37,0) entspricht fast genau der des Jahres 1958 (12,5:50,0:37,4). Ein langfristiger Trend gemäß der Gurley/Shaw-Hypothese ist nicht konstatierbar. Auch annähernde Regelmäßigkeiten der Änderung zwischen den einzelnen Vermögensbildungskomponenten - Gegen- oder Gleichläufigkeit - sind für den betrachteten Zeitraum in der BRD nicht festzustellen.

Auch der kurzfristige Aspekt der Gurley/Shaw-Hypothese - Unterwanderung einer monetären Restriktion - findet für die BRD anhand der bisher benutzten Zahlen keine Bestätigung. Das gilt für die geldpolitischen Restriktionsphasen 1955/56, 1959/60, 1965/66 und 1969/71, wenn als Indikator der monetären Restriktion die Senkung des Diskontsatzes wie auch die der Bankenliquidität benutzt wird. In diesen vier Perioden sind für die Anteile von Geld (M_2) und intermediären Anlagen alle möglichen Kombinationen von Richtungsverläufen der beiden Änderungen aufgetreten. Eine typische Beziehung - Substitution oder Komplementarität - ist für solche Phasen weder für Geld noch für die financial assets der paramonetären Institute festzustellen. Dennoch kann nicht der Schluß gezogen werden, daß keine periodischen oder langfristigen Umschichtungen der Vermögensbestände erfolgt sein¹⁾. Einmal geben Jahresdaten für kurzfristige shifts keine hinreichende Auskunft dafür, zum anderen basieren die verwandten Daten nur auf Nettogrößen bzw. werden aus deren Veränderungen errechnet, wobei für alle Komponenten Bruttogrößen erforderlich wären, um den unsaldierte Umfang der shifts oder auch bei konstant gebliebenem Gesamtvermögen kompensierende Umschichtungen zwischen den einzelnen Anlagen zu ermitteln. Ferner bleiben die Termineinlagen (M_{D_3}) bei der Berechnung der Geldvermögensbildung durch die Deutsche Bundesbank außer acht, die in den USA eine bedeutende Rolle spielen.

1) Aufgrund ähnlicher Überlegungen gelangt Schirmer gerade zu einem solchen Ergebnis. U. Schirmer, Der Einfluß paramonetärer Institutionen, a.a.O., 223.

Figur 13 zeigt die Entwicklung der paramonetären Institute, dargestellt durch ihre Bilanzbestände, und der verschiedenen Geldmengenabgrenzungen bzw. der near monies für alle Nichtbanken sowie die Entwicklung ihrer relativen Anteile. Alle financial assets weisen einen positiven Trend auf. Die Anlagen bei den intermediären Instituten und die Spareinlagen, und demgegenüber nur in geringem Maß die Termineinlagen, zeigen ein starkes quantitatives Wachstum, aber alle drei Anlagearten kennzeichnen in ihren Relationen zueinander eine stabile Präferenz im Anlageverhalten der Wirtschaftssubjekte. Der bis 1956 zunehmende Anteil der paramonetären Institute pendelt sich auf diesem Niveau in den letzten Jahren ein, so daß keine Argumente für das Gelten des langfristigen Aspektes der Gurley/Shaw-Hypothese zu finden sind, wenn nicht die geringfügigen relativen Zuwächse seit 1968 als positiver Trend gedeutet werden. Das seit 15 Jahren ziemlich konstante Wachstum der paramonetären Institute ohne Unterbrechung selbst ist von wesentlicher Bedeutung, wobei das relative Wachstum der Spareinlagen 10 Jahre länger anhielt als das der intermediären Institute und zu Lasten der Geldmenge M_{D_1} und M_{D_2} ging. Innerhalb der intermediären Anlagen sind deutliche Änderungen der Anlagegewohnheiten zu erkennen; so nahm z.B. das Investmentsparen in den Jahren 1968 bis 1970 absolut wie relativ besonders stark zu und nahm schon 1971 in großem Umfang wieder ab¹⁾. Prüft man den Einfluß der paramonetären Institute anhand der relativen Wachstumsraten - Figur 14 -, so wird deutlich, daß zwischen dem Geld (M_2) und den intermediären Anlagen keine substitutionalen shifts erfolgt sein können. Eine auffällig synchrone Bewegung zeigt sich in den Änderungsrichtungen von M_{D_3} und M_{D_4} ab 1957 mit Ausnahme der Jahre 1965-66. Von einer Substitution zwischen

1) Vgl. Monatsberichte der Deutschen Bundesbank, 22.Jg. (1970/1), 5f. und 24. Jg. (1972/5), 16f.

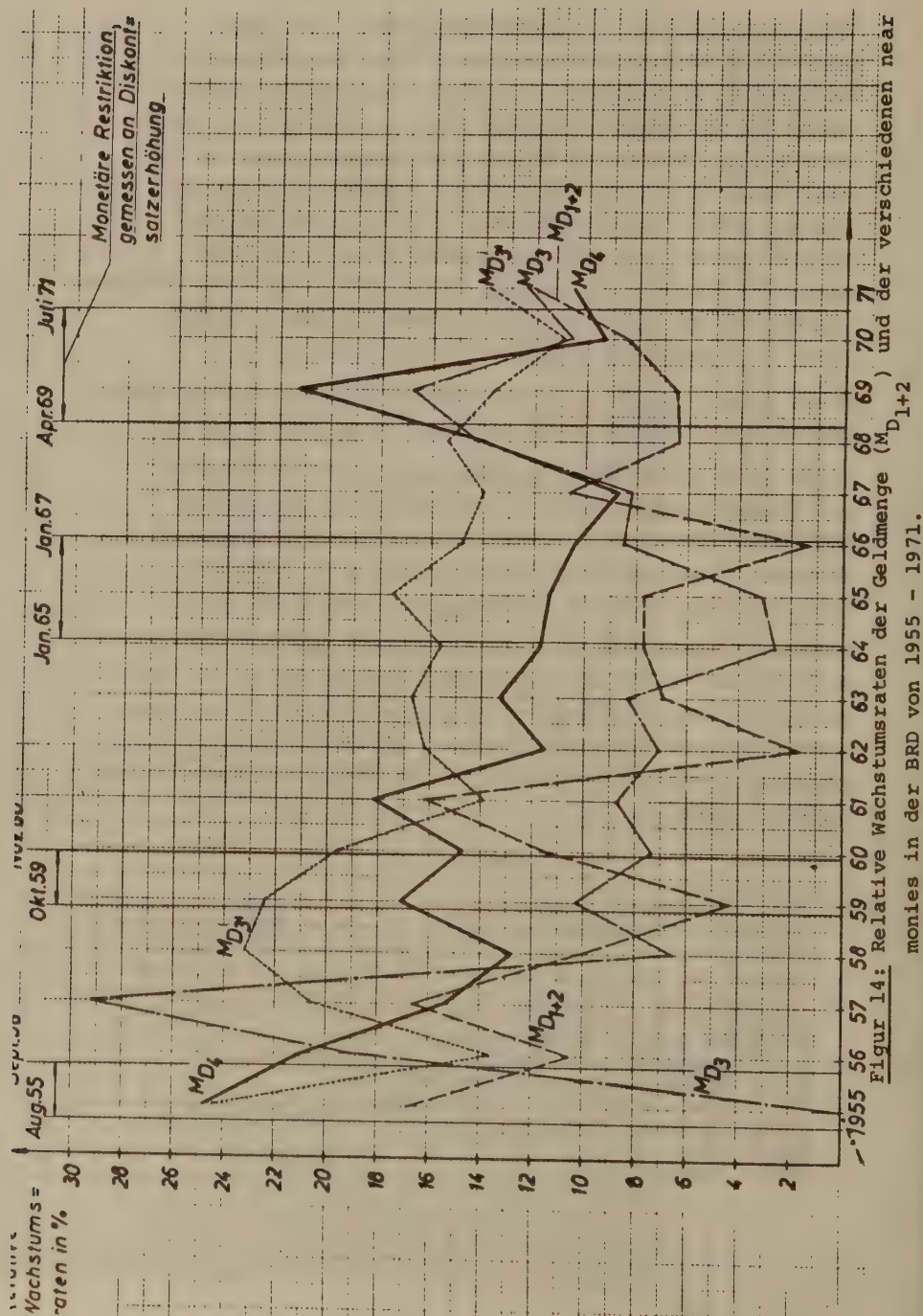


Figur 13 Entwicklung der paramonetären Finanzierungsinstitute (Bilanzbestand) und der verschiedenen Geldmengen für die BRD von 1950-1971 und ihre relativen Anteile (obere Graphik)
 Quelle: Monatsberichte der Deutschen Bundesbank; Bundesminister für Arbeit und Sozialordnung, Arbeits- und Sozialstatistik

1) Umgestaltung der Bankenstatistik im April 1969 (rückwirkend)

Termineinlagen und intermediären assets kann nicht gesprochen werden; ersichtlich ist ein komplementäres Verhältnis, wobei aber nicht von 'Komplementärgütern' wegen der fehlenden typischen Güterbeziehung gesprochen werden kann. Die große Rolle, die Termineinlagen in der Diskussion für die USA spielen¹⁾, erklärt sich daraus, daß sie zum einen quantitativ eine nicht mit Deutschland vergleichbare exponierte Bedeutung haben²⁾ und zum weiteren, daß die für sie geltende ceiling rate bei bestimmtem Niveau des Marktzinses zu shifts in andere Anlagen (z.B. M_{D_4}) geradezu anregt. In Figur 13 zeigt die obere Graphik, daß es in der BRD die für die USA typischen shifts über längere Perioden zwischen M_2 und M_{D_3} nicht gibt. Cagan erklärt den Anstieg des relativen Anteils der Termineinlagen mit der zunehmenden Konkurrenz in der Vermögensanlage zwischen Sichteinlagen und anderen financial assets als Termineinlagen, hält aber die Substitution zwischen M_{D_2} und M_{D_3} als Erklärung für denkbar³⁾. Genauere Aussagen aus dieser Analyse bleiben ein Versuch⁴⁾. Für die BRD ergibt sich keine zu den USA vergleichbare Situation, da der Anteil der paramonetären Institute nach der Wachstumsphase ziemlich konstant ist und der Termineinlagenanteil keine zyklischen Schwankungen aufweist (Fig. 13).

-
- 1) Vgl. J. Aschheim, Commercial Banks and Financial Intermediaries Fallacies and Policy Implications, JPole, 67 (1959), 61. Ph. Cagan, Determinants and Effects of Changes in the Stock of Money 1875-1960, a.a.O., 164-81.
 - 2) Die Termineinlagen bei den Geschäftsbanken hatten Jahresende 1970 in den USA absolut und relativ (29,7%) den höchsten Anteil an ausgewählten liquiden assets; vgl. C.D. Campbell, R.G. Campbell, An Introduction to Money and Banking, New York 1972, 14.
 - 3) Ph. Cagan, Determinants and Effects of Changes in the Stock of Money 1875-1960, a.a.O., 164-79, besonders Chart 18.
 - 4) Ders., ebenda, 175.



Die bisherige Falsifizierung der Hypothese des konterkarierenden Einflusses der intermediären Institute in monetären Restriktionsperioden genügt insofern nicht, als noch die Entwicklung der intermediären Kreditgewährung berücksichtigt werden muß, weil nicht ohne weiteres der Mittelzufluß zu den Intermediären mit ihrer Kreditgewährung deckungsgleich sein muß.

Stellt man nicht auf die langfristige Entwicklung der relativen Änderungsraten der Kreditgewährung ab, sondern nur auf die Perioden monetärer Restriktion, so ist für die vier Restriktionsphasen - eingeteilt nach dem Indikator der Diskontsatzserhöhung -: August 1955 bis September 1956, Oktober 1959 bis November 1960, Januar 1965 bis Januar 1967, April 1969 bis Juli 1971 immer eine Abnahme der relativen Wachstumsraten der paramonetären Institute festzustellen. Benutzt man als Indikator der monetären Restriktion die Verminderung der Liquiditätsquote der Banken, so geht diese immer mit einer Abnahme der relativen Wachstumsraten der paramonetären Institute einher.

(Tabelle 2).

Monetäre Restriktionsperioden gemessen am Indikator		Relative Wachstumsrate der Kreditgewährung der paramonetären Institute in %	
Diskontsatz- erhöhung	Verminderung d. Liquiditäts- quote d. Banken		
von Okt. 59 bis Nov. 60	von I/59 bis IV/60	1958	14,2
		1959	18,4
		1960	14,5 ↓
		1961	15,4
von Jan. 65 bis Jan. 67	von I/62 bis IV/62	1962	10,2 ↓
		1963	14,6
	von I/64 bis II/66	1964	13,2
		1965	12,4
		1966	11,2 ↓
		1967	9,7 ↓

Tabelle 2: Monetäre Restriktionsphasen und intermediäre Kreditgewährung

Quelle: Monatsberichte der Deutschen Bundesbank, Statistische Beihefte zu den Monatsberichten der Deutschen Bundesbank, Reihe 1 und 2.

Damit ist nicht bestätigt, daß die financial intermediaries zur Ausweitung des Kreditangebotes entgegen der monetären Zielsetzung beitragen, was mit dem Untersuchungsergebnis von Woll über die Wirksamkeit kontraktiver Zentralbankmaßnahmen in der BRD übereinstimmt¹⁾. In den hier betrachteten Perioden besteht zwischen der Entwicklung der intermediären Kreditgewährung und der Kreditgewährung der Banken an die inländischen Nichtbanken Übereinstimmung²⁾.

Zu einem gleichlautenden Ergebnis kommt Timmermann in einer Untersuchung über die Lieferantenkreditvergabe der deutschen Aktiengesellschaften für die Zeit von 1950 bis 1967 aufgrund von Korrelationsrechnungen³⁾. Die Hypothese von einer Expansion der Lieferantenkredite in Zeiten monetärer Restriktion ist für die BRD nicht bestätigt. Derselbe Verfasser fordert die Regulierung für Teilzahlungs-

1) A. Woll, Monetäre Aspekte einer wachstumsadäquaten Stabilisierungspolitik, a.a.O., 105 f.

2) Vgl. Monatsberichte der Deutschen Bundesbank, 22.Jg. (1970/7), 35.

3) V. Timmermann, Lieferantenkredit und Geldpolitik, Berlin-New York 1971; ders., Zur geldtheoretischen und geldpolitischen Bedeutung des Lieferantenkredits, in: Studien zur Geldtheorie und monetären Ökonometrie, Schr. des VfSpol, N.F., Bd. 66, Berlin 1972, 141-77. Vgl. dazu, F.P.R. Brechling and R.G. Lipsey, Trade Credit and Monetary Policy, EJ, 73 (1963), 618-41, kommen für England zu dem Ergebnis, daß die Gewährung des Lieferantenkredits die monetären Stabilisierungsbemühungen vereitelt. J.B. Coates, Trade Credit and Monetary Policy: A Study of the Accounts of 50 Companies, OEF, 19 (1967), 116-32, akzeptiert für England die Gegenhypothese.

kredite und eine monetäre Kontrolle über die Kreditpolitik der Lebensversicherungen, da seine Regressionsanalyse für 1950 bis 1967 ein zyklisches Verhalten des Teilzahlungskredites und der privaten Einkommensentwicklung zeigt sowie die Regressionsrechnung für die deutschen Lebensversicherungen von 1953 bis 1967 eine der allgemeinen Liquiditätsentwicklung angepaßte Wertpapierpolitik zu erkennen gibt¹⁾. Läßt das erste Ergebnis keine Aussage bezüglich der Geldpolitik zu, so das zweite lediglich, daß sich dieser Intermediär so verhält wie die Banken. Tabelle 3 verdeutlicht diese Interpretation:

Monetäre Restriktionsperioden gemessen am Indikator		Relative Zuwachsraten der Kreditgewährung der			
Diskontsatz- erhöhung	Verminderung d. Liquiditäts- quote d.Banken	Jahr	Banken	Teil- zah- lgs- kre- dit- inst.	Lebens- ver- siche- rungen
			in %	in %	in %
von Okt.59 bis Nov.60	von I/59 bis IV/60	1958	14,2	18,2	12,6
		1959	20,3	18,5	15,0
		1960	12,2	20,6	14,8
		1961	14,7	15,0	13,1
	von I/62 bis IV/62	1962	12,1	11,5	35,2
		1963	10,3	8,3	19,9
		1964	11,5	5,9	11,8
		1965	12,8	5,0	11,2
von Jan.65 bis Jan. 67	von I/64 bis II/66	1966	8,4	20,9	10,3
		1967	10,2	130,6	10,9

Tabelle 3: Monetäre Restriktion und Kreditgewährung der Teilzahlungskreditinstitute und Lebensversicherungen

1) V. Timmermann, Regulierung der Teilzahlungskredite - Ein nützliches Instrument der Geldpolitik, JbNöSt, 182 (1968/69), 254-57; ders., Wertpapierbestände und Rendite, Liquiditätsentwicklung und Kredit - Eine empirische Analyse über die Wirksamkeit des Roosa-Effektes in der BRD, ZfgSt, 124 (1968), 684-96.

Von wenigen Ausnahmen abgesehen (unterstrichen in Tab. 3), die sich z.T. durch folgende negative Raten korrigieren, ist - wie schon für die gesamten Intermediäre - die Hypothese von einer den geldpolitischen restriktiven Maßnahmen tendenziell entgegenwirkenden intermediären Kreditpolitik auch für diese beiden Intermediäre nicht bestätigt.

Die im deutschen Schrifttum in theoretischen Abhandlungen - meistens pauschal - vertretene (Gurley/Shaw-) Hypothese¹⁾, die intermediären Institute werden besonders in restriktiven Phasen der Geldpolitik aktiv und gefährden eine auf Stabilisierung ausgerichtete Geldpolitik, muß als unbegründet bzw. als nicht bestätigt verworfen werden.

bb) Suche nach spezifischen Kennzeichen der paramonetären Finanzierungsinstitute: Passivastruktur und Rückstromquote

Typischen Kennzeichen für die paramonetären Finanzierungsinstitute soll hier nur insoweit nachgegangen werden, als sie sich aus der theoretischen Analyse ergaben und nicht

1) Vgl. dazu: E. Dürr, Probleme der Konjunkturpolitik, Freiburg i.Br. 1968, 158f.; ders., Die Ausgestaltung der Geldpolitik aufgrund der neueren Erkenntnisse und wirtschaftspolitischen Erfahrungen, in: Geldtheorie und Geldpolitik, Festschrift für G. Schmölders zum 65. Geburtstag, Berlin 1968, 77-94, 85f. W. Graebner, Direkte Kontrollen als Mittel der Geldpolitik, Köln und Opladen 1966, 36 und 58. C. Köhler, Geldwirtschaft, 1. Bd.: Geldversorgung und Kreditpolitik, Berlin 1970, 146. B. Strümpel, Die subjektive Liquidität als Zielvariable der "Neuen Wirtschaftspolitik". Zum Funktionswandel der modernen Geldpolitik, in: Geldtheorie und Geldpolitik, Festschrift f. G. Schmölders zum 65. Geburtstag, a.a.O., 94-115, 102. K. Wieners, Geldpolitik und Wirtschaftswachstum. Die Wirkungen der restriktiven Geldpolitik und das Wirtschaftswachstum und seine Komponenten, Freiburg i.Br. 1969, 202f.

Zwecken einer Systematik zur Abgrenzung der Banken von den intermediären Instituten dienen. . Nach den spezifischen ökonomisch-funktionellen Kriterien dieser Intermediäre wird gesucht.

Gurley/Shaw nennen als einen Unterschied zwischen Geschäftsbanken und financial intermediaries die Arten ihrer Verbindlichkeiten¹⁾. In der theoretischen Analyse zur Geldangebotsfunktion wurde darauf hingewiesen, daß die Antwort auf die Frage nach der Geldschöpfungsfähigkeit der intermediären Institute in den Unterschieden der Passivastrukturen von Banken und Intermediären zu finden ist. Kartsaklis Bilanzanalyse des finanziellen Sektors weist auf die Spezialisierung in der Fremdkapitalstruktur der intermediären Institute hin²⁾. Sie ergibt sich aus den jeweilig besonderen Aufgaben des Intermediärs und hebt sich von der einheitlichen Passivastruktur der Banken ab. Das auffallendste Kennzeichen der Unterscheidung von Banken und Intermediären in der Passivastruktur besteht nach Kartsaklis Analyse darin, daß die Banken Sicht- und Zeitdepositen halten, die intermediären Institute dagegen nur Zeitdepositen. Solche Verbindlichkeiten der Intermediäre sind: Pfandbriefe, Obligationen, Bauspareinlagen, Versicherungsscheine, Investmentzertifikate und sonstige Zeitdepositen. Ihr Fremdkapitalanteil an der Bilanzsumme beträgt in der Regel über 95 %³⁾. Kartsaklis Bilanzanalyse impliziert, daß die paramonetären Institute keine Geldschöpfungsfähigkeit besitzen. Untersucht man daraufhin ihre Bilanzen, ist Kartsaklis Ergebnis einzuschränken, was Tabelle 4 verdeutlicht:

1) J.G. Gurley, E.S. Shaw, Money, a.a.O., 198.

2) G.A.B. Kartsaklis, Theoretische Untersuchungen zum mikro- und makroökonomischen Kreditangebot, a.a.O., 58ff.

3) Errechnet aus den Angaben der Monatsberichte der Deutschen Bundesbank.

Paramonetäre Finanzierungs- institute	An der Bilanzsumme haben folgende Verbindlichkeiten einen Anteil in %		
	Sichteinlagen (M _{D2})	Termineinlagen (M _{D3}) davon	Sparein- lagen (M _{D3'})
Private Hypothekenbanken, öffentlich-rechtliche Grundkreditanstalten	0,2	über 4 Jahre 25,2 26,0	-
Teilzahlungskreditinstitute Private und öffentliche Bausparkassen 1)	2,2 0,5	drei Mo- nate bis unter 4 Jahre 8,8 10,4	2,7 85,1 ²⁾
Versicherungen (gem. Bundesbankstatistik)	-	über 4 Jahre	-
Kreditinstitute mit Sonderaufgaben Kapitalanlagegesell- schaften	0,7	23,2 24,7	-
Geschäftsbanken	13,3	-	-
		bis 3 Mo- nate unter 3 Mon. bis unter 4 Jahre	19,2
		22,2 8,4 10,0	

Tabelle 4: Prozentualer Anteil verschiedener Geldmengendefinitionen an der Bilanzsumme der paramonetären Finanzierungsinstitute zum 31.3.72

Quelle: Monatsber. d. Deutsch. Bundesb., 24.Jg. (1972/7). Stat.Beih., Reihe 1, 1971/12.

1) Stand 13.12.1971. 2) Raissareinlagen

Entsprechend dem sehr geringen Sichteinlagenanteil der paramonetären Institute, der ausdrückt, daß diese nicht an der Abwicklung des Zahlungsverkehrs beteiligt sind, kann ihr Beitrag zur Geldschöpfung nur unbedeutend sein. Er ist aber den Banken gegenüber mitunter gleichwertig, wenn man von dem Bilanzanteil der Termineinlagen ausgeht. Generell ist zu sagen, die intermediären Institute sind an der Geldschöpfung beteiligt. Ihre Kreditschöpfungsfähigkeit ist damit nicht angesprochen. Kartsaklis ist darin zu folgen, daß sich die Banken und die Intermediäre in ihrer Passivstruktur unterscheiden; er irrt aber, wenn er angibt, nur Banken verfügten über Sichtdepositen. Wenn er daran die Abgrenzung zwischen Banken und Intermediäre knüpft, fehlt ihm dafür das Kriterium.

Die theoretische Analyse zum Kreditschöpfungsmultiplikator ergab, daß sich die Multiplikatoren m_B und m_I durch verschieden hohe Werte des Koeffizienten q unterscheiden könnten, der den zurückkehrenden Teil aus der Kreditgewährung angibt. Die empirische Analyse zur Verifizierung unterschiedlicher Werte für den Koeffizienten q der Banken (q_B) und der paramonetären Institute (q_I) ist analytisch unbefriedigend, weil keine statistische Erfassung für q möglich ist. Die Diskussion kann sich deshalb nur auf Plausibilitätsargumente stützen. Dementsprechend argumentiert Clayton: "In fact, it is unlikely that return flow will be large, for credit expansion by non bank intermediaries is subject to much more important leakages than that by the commercial banks"¹⁾. Es ist als sicher anzusehen, daß q_B größer als q_I ist, weil die Banken den Zahlungsverkehr abwickeln. Weiterhin gilt als sicher, daß bei einer Geschäftsbank mit einem hohen internen Überweisungsfaktor - der umso größer ist, je mehr Konten verschiedener Inhaber die Bank führt - q_B entsprechend größer ist. Wenn $q_B > q_I$, dann folgt: $m_B > m_I$.

1) G. Clayton, British Financial Intermediaries in Theory and Practice, EJ, 72 (1962), 876.

In dem Multiplikator m_I in Gleichung (62) und in dem aggregierten $m_{B,I}$ in (67) gibt der Ausdruck $(1+t_d^B)$ bzw. nur t_d^B den Sickerverlust des Intermediärs an Sicht- und Termineinlagen gegenüber der Bank an. Meltzer legt seinem Beispiel Werte für $q_B = 0,85$ und für $q_I = 0,1$ zugrunde¹⁾. Ob diese Werterelation realiter gilt, läßt sich nicht sagen und erscheint empirisch nicht lösbar wegen der technischen Erfassungsschwierigkeit des einzelnen Zahlungsverlaufes. Meltzer führt den Werteunterschied für q_B und q_I auf die schon erwähnte 'payment-turnover period' für die Banken und 'income-turnover period' für paramonetäre Institute zurück. Die Einwände gegen diese Argumentationsbasis sind schon vorgetragen worden (s. 96 f.). Zusammenfassend läßt sich konstatieren, daß plausible Argumente für einen größeren Wert von q für die Banken und somit für m_B als für das q der paramonetären Institute und m_I sprechen. Die multiple Kreditschöpfungsfähigkeit der Intermediäre wird nicht bestritten, nur ihr Umfang gegenüber den Banken relativiert.

cc) Zusammenfassung

Aus der Beobachtung von statistischen Reihen kann über die Entwicklung der paramonetären Institute und über den Einfluß der near monies auf die monetäre Stabilisierungspolitik in der BRD ausgesagt werden:

1. Nach einer Wachstumsphase des Anteiles der paramonetären Institute an den gesamten Bilanzaktiva des finanziellen Sektors bis 1957 ist nach der Konsolidierungsperiode bis 1966 ein leicht abnehmender Trend erkennbar.

1) A.H. Meltzer, Die Diskussion um die intermediären Finanzinstitutionen, a.a.O., 142.

2. Die langfristig relative Abnahme der Geldnachfrage ist nicht mit der Geldsubstitution durch intermediäre financial assets zu begründen.
3. Als quantitativ bedeutendstes near money sind die Spareinlagen (M_{D_3}) anzusehen.
4. Die Hypothese des Unterlaufens der monetären Restriktionspolitik sowohl durch die Geldsubstitution mit near monies als auch durch eine expansive intermediäre Kreditpolitik ist nicht zu bestätigen.

Die Erörterung, ob sich Banken und paramonetäre Finanzierungsinstitute anhand spezifischer ökonomischer Funktionen in bezug auf die Gurley/Shaw-Hypothese unterscheiden ergibt:

1. Die Banken und financial intermediaries unterscheiden sich generell in ihrer Fremdkapitalstruktur. Eine unterschiedliche Geldschöpfungsfähigkeit ist daraus nicht ableitbar; die intermediären Institute sind in der Lage, Geld zu schöpfen.
2. Für einen größeren Rückstromkoeffizienten der Banken (q_B) gegenüber dem der financial intermediaries (q_I) können nur Plausibilitätsargumente angeführt werden; die Kreditschöpfungsfähigkeit der Banken ist danach wesentlich größer als die der Intermediäre.

- b) Zeitreihenanalyse der Geldnachfragefunktion zur Prüfung des Instabilitätseinflusses der near monies
 - aa) Aussagefähigkeit der Regressions- und Korrelationsanalyse über den Einfluß der near monies auf die Stabilität der Geldnachfragefunktion

Die Analyse der Entwicklung der paramonetären Finanzierungsinstitute in der BRD ergab im vorhergehenden Abschnitt für die Hypothese der geldpolitischen Bedeutung der near monies keine Evidenz. Eine Aussage

über den Einfluß der Geldsubstitution auf die Stabilität der Geldnachfragefunktion ist damit nicht gemacht. Auf die Bedeutung der Stabilität der Geldnachfragefunktion als Bedingung für die Effektivität der monetären Stabilisierungspolitik wurde schon hingewiesen. Die Regressions- und Korrelationsanalyse ist als eine geeignete Methode zur Prüfung der Hypothese des Instabilitätseinflusses der *near monies* (Instabilitätshypothese) auf die funktionale Beziehung zwischen den Größen der Geldnachfrage anzusehen. Ihre Ergebnisse können aus logischen Gründen nicht als die Kategorie eines Beweises oder Widerlegung dieser Hypothese angesehen werden, da empirische Evidenz eine theoretische Hypothese nicht verifizieren kann. Bei der Interpretation der Testergebnisse zur Instabilitätshypothese sind notwendigerweise alle Probleme, die sich allgemein aus der Zeitreihenanalyse der Geldnachfragefunktion ergeben, zu beachten. Auf sie wird nur insoweit eingegangen, als die Aussagefähigkeit der Testergebnisse zur hier erörterten Hypothese unmittelbar und besonders betroffen ist.

Regressionsschätzungen von Geldnachfragefunktionen, deren einzige unabhängige Variable das Einkommen ist, stellen hauptsächlich auf die Tauschmittelfunktion des Geldes ab und eliminieren möglicherweise Einflüsse aus der Wertlagerfunktion des Geldes, die für die Geldsubstitution von Relevanz ist. Vermögenseffekte und zinsinduzierte Einflüsse, letztere zugleich als Ausdruck für das vermögentheoretische Supplement des nichtpekuniären Ertrages, lösen den Reduktions- und Elastizitätseffekt der Geldsubstitution aus. Ihr Anteil am destabilisierenden Einfluß auf die Geldnachfrage würde nicht explizit, weil ihre Bestimmungsgrößen $-W, i, \delta$ - fehlen. Diese Tests können keine hinreichend befriedigenden Ergebnisse zur Prüfung der Instabilitätshypothese liefern. Ihren Testgleichungen liegen Hypothesen mit einem nicht signifikanten empirischen Gehalt zugrunde. Regressions-schätzungen mit den Unabhängigen Y, W, i - z.B. Gleichung (25) - führen wegen der interkorrelierten Funktionalbeziehung zwischen ihnen zur Multikollinearität. Der

von ihr ausgehende Einfluß auf die Geldnachfrage ist nicht identifizierbar und verursacht eine nicht angebbare Überschätzung des Erklärungswertes. Das Schätzergebnis (Regressionskoeffizient R^2) wird von Zufallsschwankungen abhängig.¹⁾ Testergebnisse für solche Formen der Geldnachfragefunktionen neigen zur Unterschätzung der Instabilitätshypothese.

Da sich der Zins durch Angebot und Nachfrage auf dem Geld- bzw. Kapitalmarkt bildet, ist er keine exogene Variable. Für ihn ist als unabhängige Variable in der Geldnachfragefunktion die für die Regressionsanalyse notwendige Voraussetzung der Unabhängigkeit zwischen erklärenden Variablen und Zufallsabweichungen nicht erfüllt. Als Folge davon sind die geschätzten Parameterwerte verzerrt. Es gibt keine statistischen Methoden, Angaben über die Richtung und Größe solcher Verzerrungen zu machen. Ergebnisse real definierter Geldnachfragefunktionen ermöglichen gesichere Aussagen zur Instabilitätshypothese gegenüber nominal formulierten, da zwischen nominalem Einkommen und Preisniveau eine endogene Beziehung besteht. Zweistufige Regressionsanalysen umgehen dieses Problem, indem der Zinssatz zuerst als eine Funktion der exogenen Variablen Geldmenge und Realeinkommen geschätzt wird und in der zweiten Stufe der Rechnung Werte des Zinssatzes benutzt werden, die aus einer von Zufallsabweichungen unabhängigen reduzierten Beziehung ermittelt wurden. Der Zins wirkt in der Zeitreihenanalyse zur Prüfung der Instabilitätshypothese durch seine unterschiedliche Fristigkeit ein weiteres Problem auf. Je nachdem, ob ein kurz- oder langfristiger Zins verwendet wird, werden unterschiedliche Aspekte der Geldsubstitution präferiert. Ein

1) Vgl. dazu: B.P. Pesek, Determinants of the Demand for Money, *RESt*, 45 (1963), 419-24, wie auch M. Bronfenbrenner/T. Mayer, Liquidity Functions in the American Economy, *Ec*, 28 (1960), 810-34, 817ff, deren Ergebnisse für das enorme Ausmaß der Überschätzung aufgrund Multikollinearität ein Beispiel geben.

langfristiger Zins kann in Übereinstimmung mit der Keynes'schen Tradition als geeigneter Indikator der opportunity cost der Geldhaltung angesehen werden, weil er den durchschnittlichen Kapitalertrag in einer Wirtschaft (asset-Erträge) zu jeder Zeit am besten repräsentiert¹⁾. Damit wird aber die Veränderung der Geldnähe der near monies - verstanden als opportunity cost der Liquiditätsdifferenziale der near monies bezüglich der Geldhaltung -, die besonders durch die Änderung des kurzfristigen Zinses ausgelöst wird, zurückgedrängt. Da die konjunkturellen Zinssatzänderungen über ihren Einfluß auf die relative nichtpekuniäre Ertragsstruktur der financial assets durch die Geldsubstitution die Zinselastizität der Geldnachfrage beeinflussen (Elastizitätseffekt), ist entsprechend den Darlegungen in der theoretischen Analyse, eine Geldnachfragefunktion mit einem kurzfristigen Zinssatz für eine Regressionsschätzung geeigneter. Turvey plädiert aufgrund von plausiblen Postulaten für die Verwendung eines Zinsvektors, der aus kurz- und langfristigen Zinssätzen gewichtet ist²⁾. Da der relative Anteil von kurz- und langfristigen assets an der Geldsubstitution unbekannt ist, aber die Gewichtungskomponenten des Zinsvektors determiniert, läßt dieser für die Interpretation empirischer Testergebnisse einen willkürlichen Spielraum. Der Testversuch, die geeigneten Variablen zur Erklärung der jährlichen Änderungen der Geldnachfrage der USA für 1919 - 1958 zu finden, ergab für den kurzfristigen Zins die besten Werte³⁾. Dem Identifikationsproblem⁴⁾ kommt bei der Zeitreihenanalyse der Geldnachfragefunktion für ihre Aussage zur Stabilitätsminderung durch near monies große Bedeutung zu, da die geschätzten Parameterwerte, hier im besonderen die Einkommens- und Zinselastizität, fehlerhaft sein können. Brunner/Meltzer⁵⁾ und Teigen⁶⁾ zeigen in ihren Studien,

1) Vgl. D.E.W. Laidler, *The Demand for Money: Theories and Evidence* (3rd. Print.), Scranton 1970, 82f.

2) R. Turvey, *On the Demand for Money*, Ec, 33 (1965), 459-60, 459.

3) Vgl. D.E. W. Laidler, *The Demand for Money: Theories and Evidence*, a.a.O., 109.

4) Vgl. D.E. W. Laidler, *The Demand for Money: Theories and Evidence*, a.a.O., 85 ff. W.J. Frazer, *The Demand for Money*, Cleveland - New York 1967, 39 ff.

5) K. Brunner/A.H. Meltzer, *Some Further Evidence*

in denen sie diesem Problem durch explizite Berücksichtigung der Geldangebotsfunktion Rechnung tragen, daß sich für die Zinselastizität nur eine geringe Abweichung gegenüber solchen Geldnachfragefunktionen ergibt, die von der Annahme der Identität von Geldnachfrage und Geldangebot ausgehen. Daraus kann gefolgert werden, daß das Identifikationsproblem für den Elastizitätseffekt der Geldsubstitution ohne wesentliche Relevanz ist. Seine Vernachlässigung erscheint dadurch im weiteren Verlauf der Arbeit für vertretbar.

Die genaue Abgrenzung der Variablen ist in der Regel für empirische Untersuchungen eine Definitionsangelegenheit, für die der Maßstab der Zweckmäßigkeit gilt und über die durch das empirische Ergebnis entschieden wird. Bei der Analyse der Instabilitätshypothese können zur geeigneten Geldmengendefinition aus theoretischen Gründen a priori-Aussagen gemacht werden. Eine weite Abgrenzung über Bargeld und Sichteinlagen ($\sum_{i=1}^k M_{2i} = M_2$) hinaus, führt zu bedeutenden theoretischen und empirischen Schwierigkeiten. Entsprechend der jeweiligen Definitionsweite zeigen sich andere Zins- und Einkommenseffekte bei Änderung der Variablen Zins und Einkommen, weil zinstragende und nicht zinstragende sowie auf Einkommensänderungen unterschiedlich reagiblen Vermögensteile in der Geldmengendefinition zusammengefaßt sind. Die Aussage der Zinselastizität der Geldnachfrage ist dann abhängig von der Zusammensetzung der ungleich reagiblen Vermögenselemente. Als ein weiteres theoretisches Argument für die enge Geldmengendefinition M_2 ist zu nennen, daß im Zeitablauf das Aufkommen neuer Geldsubstitute und das Ausscheiden bisheriger nicht kompensiert wird, was bei weiter Gelddefinition möglich ist und damit das Ausmaß der Instabilität verdeckt. Geldnachfragefunktionen für die Geldmenge M_2 werden als am besten geeignet zur Analyse der Instabilitätshypothese angesehen.

on Supply and Demand Functions for Money, JFin, 19 (1964), 240-83.

6) R. Teigen, Demand and Supply Functions for Money in the United States: Some Structural Estimates, Ec, 32 (1964) 477-509.

bb) Analyse der empirischen Ergebnisse für die
USA und die BRD

Unter Berücksichtigung der Aussagefähigkeit der Zeitreihenanalyse zur Instabilitätshypothese sollen die für die USA und BRD vorliegenden Studien geprüft werden. Empirische Ergebnisse von der Art stabiler oder relativ stabiler Geldnachfragefunktionen können danach nicht ohne genauere Erörterung zur Zurückweisung der Instabilitätshypothese führen. Im angelsächsischen Schrifttum wurde bisher keine systematische Prüfung der zahlreichen, aber konträren Analysenergebnisse unter dem Aspekt ihrer Aussagekraft vorgenommen. Die Autoren gehen immer nur auf einige andere Untersuchungen und Aspekte ein. Im deutschen Schrifttum sind nur von Meltzer sechs amerikanische Studien unter diesem vergleichenden Aspekt erwähnt, ohne aber auf die Gründe für ihre kontroversen Ergebnisse einzugehen und sie zu interpretieren¹⁾. Er unterscheidet auch nicht zwischen Regressionsansätzen zur Prüfung der Stabilität der funktionalen Beziehungen und solchen zur Ermittlung der Substitutionselastizität zwischen Geld und near monies. Die amerikanischen Studien werden beachtet, weil für die USA die meisten Untersuchungen angestellt wurden und im Schrifttum mit einer extensiven Diskussion verfügbar sind. Auch verwenden sie die längsten Zeitreihen.

Analyse der empirischen Ergebnisse für die USA

Die sich einander widersprechenden empirischen Ergebnisse für die USA sind schwer zu beurteilen, weil sich keine zwei Studien hinsichtlich des Datenmaterials, der benutzten Variablen und ihrer Abgrenzung, der Zeitperioden oder der statistischen Methode auch nur annähernd gleichen. Übers. 1, die die wesentlichsten Analysen enthält, belegt das.

1) H.J. Meltzer, Die Diskussion um die intermediären Finanzinstitutionen, a.a.O., 62 ff.

Überprüft man die Analysenergebnisse daraufhin, welche Einkommens- bzw. Vermögensgrößen als unabhängige Variablen in der Geldnachfragefunktion größere Stabilitätswerte für die funktionalen Beziehungen liefern - soweit sie dazu Aussagen machen -, so ist festzustellen, daß bei einem Übergang vom gemessenen zum permanenten Einkommen¹⁾ sowie vom gemessenen bzw. permanenten Einkommen zum Vermögen (non-human wealth)²⁾ eine Verbesserung der Stabilität, gemessen an den Korrelationswerten, eintritt. Das läßt darauf schließen, daß das Vermögen oder eine dem Vermögen nahe Einkommensgröße eine relevante Determinante der Geldnachfrage ist. Diese Ergebnisse bestätigen die Instabilitätshypothese nicht, können aber auch nicht als ihre Zurückweisung gelten.

Eine Aussage zur zeitlichen Änderung der Stabilität der Geldnachfragefunktion kann sich nur auf die wenigen empirischen Studien stützen, die Subperioden berechnen. Für die Teilperioden 1892-1916, 1920-40 und 1947-60 ergeben sich für das gemessene wie auch für das permanente Einkommen als erklärende Variable fallende Korrelationswerte; ebenso für non-human wealth für die Periode 1947-60 gegenüber der Vorperiode³⁾. Diese Tendenz einer loser werdenden Funktionalbeziehung zwischen Geldmenge (M_2) und erklärenden Variablen könnte als mögliches Indiz für die Instabilitätshypothese gedeutet werden. Da Laidler mit jährlichen Änderungsraten rechnete, kann ein wesentlicher Niveautrend, der einen instabilen Einfluß vermindert, ausgeschlossen werden. Dennoch ist diese Deutung höchst zweifelhaft, da zum einen der Trend geringerer Erklärungswerte relativ unabhängig von der Geldmengendefinition ist und zum anderen in der Wachstumsphase der financial intermediaries die Werte sich verbesserten, während sie sich verschlechtern in der

1) S. Übers. 1, b), f), j).

2) S. Übers. 1, b), e), f), i), j).

3) S. Übers. 1, f).

Testergebnisse	Bemerkungen und Kritik zum Testergebnis	Aussage zur Instabilitätshypothese (III)
Stabile Geldnachfragefunktion, $R^2 = 0.99$; $\epsilon_y^{M_3} = +1.8$, $\epsilon_i^{M_3} = -0.15$.	Nichtsignifikante $\epsilon_y^{M_3}$ und hohe $\epsilon_i^{M_3}$ ist notwendigerweise das Ergebnis der gewählten Geldmengendef. ¹ Ergebnis ist Folge des Testverfahrens, empirisch belegt. ²	Keine Bestätigung der IH
Stabile Geldnachfragefunktion (gemessen an Parameterwerten); W_{nh} ergibt stabilere Funktion als Y_{nh} , dieses eine stabilere als Y_p ; in der Regel hohe Werte für R^2 (meistens bei 0.99); signifikante Werte für $\epsilon_y^{M_3}$. Sinkende $\epsilon_y^{M_3}$ ist unabhängig von Geldmengendef. einschl. oder ausschließl. M_{D_3} .		Keine Bestätigung der IH Keine Bestätigung der IH
Stabile Geldnachfragefunktion; $\epsilon_w^{M_3} > 1$; $\epsilon_i^{M_3} = -0.7$.	Simultane Berücksichtigung der Geldangebotsfunktion; wenig Unterstützung für die Relevanz des Identifikationsproblems bezüglich des Zinses als Geldnachfragedeterminante	Keine Bestätigung der IH
Geldmengendef. M_3 ist M_2 überlegen; Geldnachfrage ist auch von Erträgen der intermediären assets abhängig.		Zweifel an Bestätigung der IH
Geldnachfrage ist von i_k relevant abhängig; $\epsilon_i^{M_3} = -0.15$.	Explizite Berücksichtigung des Geldangebots mit Lag; Identifikationsproblem für den Zins ohne Relevanz.	Keine Bestätigung der IH
Geldmengendefinition M_3 ist M_2 überlegen.		Indiz für Ablehnung der IH
Einführung von W anstelle Y bringt geringe Verbesserung in der Erklärung der Geldnachfrage, gemessen an R^2 .		Keine Bestätigung der IH
i_k ist entscheidende Variable der kurzfristigen Änderungen der Geldnachfrage, nicht aber die Erträge auf intermediäre assets.		Keine Bestätigung der IH
Geldmengendefinition M_2 ist die wesentliche geldpolitische Geldmenge.		Argument für Ablehnung der IH
Geldnachfrage hängt auch von intermediären asset-Erträgen ab.		Hinweis für die IH
W und Y_p bringen bessere Ergebnisse als Y_g ; generell keine hohen Werte für R^2 . Für Y_g und Y_p sinken die R^2 -Werte für die Perioden für W_{nh} :	Geringe Werte für R^2 wegen Verwendung von jährlichen Änderungsraten (z.B. gegenüber Meltzer, Friedman).	Keine Bestätigung der IH
		Ambivalente Aussagen zur IH möglich

						Ge üb 19 19
D.E.W. Laidler II	g)	1891 - 1957	Logarithmisch- lineare Regression	$Y_p; i_k$ (4-6 Mon.) i_1 (20 Jahre)	M_2, M_3	R ² Fo fr ϵ_t^h f_{ii} M $\epsilon_t^{M_i}$ $\epsilon_t^{M_i}$ R ² i_k O. O. O. We de ϵ_t^M kl de R ² li di Ei ni ra si
T.H.Lee	h)	1951 - 1965	Lineare Gleichung, logarithmische Form	Y_p ; Zinsdiffe- rentiale zw. M_2 , M_3 und interme- diären assets (Vektor)	M_2, M_3, M_4	ξ_i al ve in va Er we fr un
M.J. Ham- burger II	i)	1952 - 1962		$Y_g, W_t; i_k$, $inFI_k$ $inFI_u$	M_2, M_3, M_3	W l Na is ni Gel var Gel mec
D.E.W. Laidler III	j)	1919 - 1958	Durchschnittswerte der Konjunktur- zyklen	Y_g, Y_p, i_k, i_l	$M_2, M_3, (M_4)$	Y_p zu kon Y_p fPz

Geldmengendefinition M_3 ist der M_2 zuzuerlegen:

	M_3	M_2
20-40	0.531	0.413
47-60	0.394	0.367

R^2 für w_{nh}

Indiz für Ablehnung der IH

$\epsilon = 0.978$ für die logarithmische Form der Friedmanschen Geldnachfragefunktion.

$\epsilon_p = + 1.6$ für 1892-1916, $+1.0 < \epsilon_{yp}^{M_3} > +1.3$

für 1919-60; Werte gelten sowohl für M_2 als auch für M_3 .

für i_1 : - 0.7 } für 1892
für i_k : - 0.15 } bis 1960

für

	i_1	Periode	
982	0.983	1892-1916	} für M_3 , für M_2 , geringere
988	0.974	1919-1940	
836	0.530	1946-1960	

Ergebnisse bei etwa gleicher Entwickl. in der Zeit.

für i_1 ist signifikant größer als für i_k bei einem größeren Erklärungsgrad R^2 für i_k gegenüber i_1 ; R^2 seit 1919 relativ abnimmt, auch für i_k sinkt ab 1919. Unterschiedliche Geldmengendefinitionen ändern diese Ergebnisse nicht.

Einführung von M_{D_3} in Geldmengendefinition erhöht Stabilität der Geldnachfragefunktion ($R^2 = 0.995$); $\epsilon_{yp}^{M_3}$ bleibt langfristig.

Test ist annähernd mit dem von Friedman a) vergleichbar. Mit diesem Test will Laidler die von Friedman errechnete nicht signifikante $\epsilon_{yp}^{M_3}$ widerlegen; weitgehend Friedmans Daten benutzt. Laidlers Ergebnis bringt Abschwächung der "Luxus-Hypothese" von Friedman.

Indiz für die IH

Ablehnung der IH

Keine Bestätigung der IH
Zweifel an Bestätigung der IH

signifikante Ergebnisse für den Zins als Determinante der Geldnachfrage verbessern sich, wenn Erträge auf intermediäre assets als unabhängige variable hinzukommen.

Erträge auf intermediäre assets sind wesentliche Determinante der Geldnachfragefunktion, auch bei Lag-Einführung.

Ertrag auf savings and loan association shares weist fast kontinuierlichen Trend auf; problematische Bewertung des Zinses auf M_2 .³

Bestätigung der IH durch Ergebnis ist nicht zu akzeptieren
Argument für die IH

Ergebnisse bringen bessere Ergebnisse als Y.

Geldnachfrage nach intermediären assets: abhängig von deren Erträgen, nicht von i_k .

Geldmenge M_2 ist geldpolitisch relevant.

Geldnachfrage ist auch von intermediären asset-Erträgen abhängig.

Keine Bestätigung der IH
Indiz für Ablehnung der IH

Argument für Ablehnung der IH
Indiz für IH

Ergebnisse bringen bestes Ergebnis im Vergleich mit anderen konkurrierenden Erklärungsgrößen.

(für M_3) und i_k erklären Geldnachfrage am besten: für i_1 anstelle i_k

Keine Bestätigung der IH

Keine Aussage zur IH möglich

Periode, in der die Instabilitätshypothese keine Unterstützung durch die relative Entwicklung der intermedialen Institute findet¹⁾. Diese Testergebnisse lassen keine Aussage zur Instabilitätshypothese zu.

In einer weiteren Analyse gelangt Laidler zu einer fallenden Einkommenselastizität von 1892-1916 zu 1919-60 für eine enge und weite Gelddefinition²⁾. Für diese Entwicklung kann die wachsende Geldsubstitution durch near monies in der privaten Vermögenshaltung verantwortlich sein. Sie ist als ein Indiz für die Instabilitätshypothese anzusehen. Diese Analyse ist als einzigste mit der von Friedman³⁾ annähernd vergleichbar. In einigen Resultaten weisen sie erhebliche Unterschiede auf, z.B. für die Zinselastizität, aber auch für die Korrelationskoeffizienten des funktionalen Zusammenhanges $M_2 = f(Y_p)$. Für den langfristigen Zins ermittelt Laidler eine negative und relativ hoch signifikante Zinselastizität (- 0,7), für den kurzfristigen Zins ergibt sich ein sehr geringer Wert, der mit Friedmans Ergebnis übereinstimmt. Im Verlauf der Zeitperiode 1891-1957 sinkt die Zinselastizität; die langfristige aber wesentlich stärker als die kurzfristige. Diese Entwicklung widerspricht der Instabilitätshypothese in Form des Elastizitätseffektes.

1) Vgl. R.W. Goldsmith, Financial Structure and Economic Growth in Advanced Countries: An Experiment in Comparative Financial Morphology, a.a.O., 132 ff. Th. Mayer, Monetary Policy in the United States, a.a.O., 143.

2) S. Übers. 1, g).

3) S. Übers. 1, a).

Das theoretisch-analytische Argument, daß durch den kurzfristigen Zinssatz der Einfluß der Geldsubstitution in der Änderung der Zinselastizität besser angezeigt wird als durch den langfristigen Zins, zeigt bei der Konfrontation mit den empirischen Ergebnissen einen signifikant größeren Erklärungswert der Geldnachfrage für den kurzfristigen Zins als für den langfristigen, wobei die Wertedifferenz der Korrelation seit 1919 bis 1960 zunimmt¹⁾. Die Zinselastizität für den langfristigen Zins ist wesentlich größer als für den kurzfristigen sowohl für M_2 als auch für M_3 ($\sum_{i=1}^3 M_{3i} = M_3$). Diese Ergebnisse bestätigen die Instabilitätshypothese nicht, was durch den seit 1919 abnehmenden Erklärungswert des kurzfristigen Zinses für die Geldnachfrage erhärtet wird. In die gleiche Richtung deuten die Ergebnisse von Meltzer²⁾ sowie Brunner/Meltzer³⁾, daß der langfristige Zins als eine entscheidende unabhängige Variable der Geldnachfrage anzusehen ist und er signifikant elastisch ist, oder auch Teigens Analyse, die einen relevanten kurzfristigen Zins in der Geldnachfragefunktion ergibt, dessen Elastizität aber nahe dem Wert Null ist⁴⁾. Diese Ergebnisse widersprechen einer Relevanz des Elastizitätseffektes der Geldsubstitution. Hamburgers Resultate können als Indiz zur Ablehnung der Instabilitätshypothese gelten. Er ermittelt eine ertragsabhängige, aber zinsunabhängige Nachfrage nach near monies der financial intermediaries⁵⁾ und, daß die Erträge auf diverse near monies keine bedeutende Variable für

1) S. Übers. 1, g).

2) S. Übers. 1, b).

3) S. Übers. 1, c).

4) S. Übers. 1, d).

5) S. Übers. 1, i).

kurzfristige Änderungen der Geldnachfrage sind, sondern der kurzfristige Zins¹⁾. Ohne verwertbare Aussage zur Instabilitätshypothese bleibt Laidlers Ergebnis, daß der kurzfristige Zins neben dem permanenten Einkommen die Geldnachfrage für M_3 am besten erkläre sowie Substitution des kurzfristigen Zinses durch den langfristigen vermag die Überlegenheit des Erklärungswertes für M_3 und permanentes Einkommen nicht zu beeinträchtigen²⁾.

Das Untersuchungsergebnis von Lee wird als Bestätigung der Instabilitätshypothese angesehen, weil er zu einer Verbesserung der funktionalen Beziehung für die Geldnachfrage durch die Einbeziehung der Erträge intermediärer assets gelangte³⁾. Da die von Lee benutzte Ertragsrate einen fast kontinuierlichen Trend in der Zeit aufweist, scheint der Verdacht begründet, daß Lees Ergebnis - zumindest zum Teil - die Folge der statistischen Überschätzung ist. Die Interpretation seines Ergebnisses als Bestätigung der Instabilitätshypothese muß auch deshalb angezweifelt werden, weil er mit den Kosten der Bank für das Sichteinlagengeschäft als Hilfsgröße für den Ertrag auf M_2 arbeitet. Lees Analyseergebnisse können die Instabilitätshypothese nicht bestätigen.

Die meisten bisher erwähnten empirischen Analysen ergeben die besten Erklärungswerte (R^2) für die Geldnachfrage bei einer Geldmengendefinition, die Termineinlagen einschließt (M_3). Das gilt für die Untersuchung von Friedman⁴⁾, bei der die Wahl der Geldmenge wesentlich durch das verfügbare Datenmaterial für lange Zeitreihen bestimmt ist, wie auch für die von Laidler⁵⁾, Brunner/Meltzer⁶⁾ und Teigen⁷⁾.

1) S. Übers. 1, e). Lee interpretiert diese Untersuchung von Hamburger genau entgegengesetzt, so daß die Erträge auf near monies eine Determinante der Geldnachfrage sind, vgl. Übers. 1), h), 1168.

2) S. Übers. 1, j).

3) S. Übers. 1, h).

4) S. Übers. 1, a).

5) S. Übers. 1, f), g), j).

6) S. Übers. 1, c).

7) S. Übers. 1, d).

In diesen Testergebnissen wird die Bedeutung der Termineinlagen in der USA sichtbar¹⁾, die es in einer großen Zahl verschiedener Anlagevarianten gibt. Die empirische Relevanz der Geldmenge M_3 gegenüber M_2 dürfte mit der administrativen ceiling rate auf M_{D_3} zu begründen sein. Das Volumen der Termineinlagen sinkt, wenn die Zinsen auf alternative Anlagen über diesen Höchstzins steigen²⁾. Da die Tests allgemein nur auf die enge Definition M_2 oder auf die weite M_3 abstellen und mit Jahreswerten bzw. absoluten vierteljährlichen Änderungen rechnen, sind ihre dominanten Ergebnisse für M_3 nicht ohne Bedenken für eine Aussage zur Instabilitätshypothese zu verwenden, insbesondere soweit auf kurzfristig ausgelöste Substitutionsvorgänge abzustellen wäre. Dennoch scheinen die für lange und kurze Perioden hohen Korrelationswerte - in der Regel zwischen 0.97 und 0.99 - für die Erklärung der Geldnachfrage deutlich gegen den langfristigen Aspekt der Instabilitätshypothese, den Reduktionseffekt, zu sprechen. Auf den bedeutenden Trendanfluß, der diese Hypothesenbeurteilung abschwächt, wurde schon hingewiesen, was Laidlers Rechnung mit jährlichen Änderungsraten der Variablen und einen um mehr als die Hälfte niedrigeren Erklärungswert zeigt³⁾. In dieselbe Richtung deutet Meltzers Test, der keine zu beachtenden Unterschiede für M_2 und M_3 ergibt,⁴⁾ oder auch Hamburgers Testergebnis von einer relevanten Geldmenge M_2 ⁵⁾. Die vorstehenden Zweifel, die Instabilitätshypothese mit den bisher erwähnten Testergebnissen einer stabilen Geldnachfragefunktion zurückzuweisen, werden durch weitere Ergebnisse vermehrt, nach denen die Erträge auf intermediäre assets eine wesentliche Determinante, auch für Funktionen mit Lags⁶⁾, bzw. eine Bestimmungsgröße neben anderen für die Geldnachfrage sind⁷⁾.

1) Vgl., Fußnote 2 auf Seite 130.

2) Vgl. J.L. Jordan, The Market for Deposit-Type Financial Assets, a.a.O., 155ff. Obwohl-1 der durchschnittliche effektive Zinssatz der Geschäftsbanken auf M_{D_3} unter der ceiling rate lag, weist Jordan nach, daß daraus nicht gefolgert werden kann, die Zinslimitierung sei wirkungslos. In Abhängigkeit von

Die Diskussion der Ergebnisse der zitierten Zeitreihenanalysen zeigt, daß sie keine gesicherte, auch keine mit geringer Irrtumswahrscheinlichkeit gesicherte Aussage über die Instabilitätshypothese zulassen, obwohl jede Analyse für sich genommen relativ eindeutige Schlüsse zieht. Aus der vergleichenden Betrachtung der Regressions- und Korrelationsanalysen zur Geldnachfragefunktion ist zu folgern, daß sie weder Aussagen zulassen, die als eine Bestätigung oder Zurückweisung der Instabilitätshypothese gelten können, noch eine mit ausreichender Begründung favorisieren¹⁾.

Eine zweite Variante empirischer Untersuchungen zu dem Einfluß der Geldsubstitution durch near monies auf die Geldnachfrage geht von der Frage aus, welche Geldmengei definition die geeignetste für eine monetäre Politik ist. Für die Regressions- und Korrelationsschätzungen wird eine Funktion von der allgemeinen Form

$$(69) Y = a + bM$$

benutzt, die die inverse Beziehung der Geldnachfragefunktion enthält. Dabei wird ein relevanter Einfluß des

ihrer Änderung sind relativ stabile Substitutionsbeziehungen festzustellen.

3) S. Übers. 1, f).

4) S. Übers. 1, b).

5) S. Übers. 1, e), i).

6) S. Übers. 1, h).

7) S. Übers. 1, e), i), c).

1) Hamburger zeigt, daß bereits kleine Modelländerungen, wie z.B. die Einführung eines Lags für die Variablen oder die Verwendung der Zinssätze anstelle der Zinsdifferentiale zu gegensätzlichen Ergebnissen führen können. S. Übers. 1, i).

Geldes auf das Volkseinkommen unterstellt und nur sein Ausmaß wird geprüft. Der Aspekt der geeigneten Geldmengenabgrenzung gerät dabei in den Vordergrund. Gleichung (69) stellt auf kreislauftheoretische Beziehungen ab und hebt die Tauschmittelfunktion des Geldes hervor. Wealth-Effekte des Geldes bzw. der near monies sind insoweit erfaßt, als sie einkommenswirksam werden. Die Testergebnisse lassen somit nur in eingeschränktem Maße Aussagen zur Instabilitätshypothese zu.

Die Analyse von Friedman/Meiselman für den Zeitraum 1929-52 zeigt bei der Rechnung mit Jahreswerten eine geringe Überlegenheit der Geldmenge M_3 ¹⁾. Für die mit Vierteljahreswerten berechnete Periode 1946-58 ist die Überlegenheit von M_3 geringfügig deutlicher; in den Teilperioden 1946-50 und 1951-58 ist jedoch M_4 ²⁾ signifikant überlegen. Die Autoren begründen den dominierenden Einfluß von M_4 in den Subperioden mit der Einführung des staatlichen Versicherungsschutzes für Einlagen bei den Spar- und Darlehnskassen (savings and loan associations), die dadurch für den Anlegern eine vergleichbare Sicherheit vor Verlusten wie die Banken bieten³⁾. Der instabile Einfluß von near monies auf die Funktionalbeziehung Geld - Volkseinkommen wird in Perioden wesentlicher Änderungen der Anlagemöglichkeiten sichtbar - Koeffizient ϕ ändert sich. Er ist nicht durch eine Phase restriktiver Geldpolitik ausgelöst worden, wie allgemein für die kurzfristige Variante der Gurley/Shaw-Hypothese (Elastizitätseffekt) unterstellt wird.

1) S. Übers. 2, a).

2) M_4 entspricht in seiner Abgrenzung etwa dem bisherigen M_3 , s. Übers. 2, a).

3) M. Friedman/D. Meiselman, The Relative Stability of Monetary Velocity and the Investment Multiplier in the United States, 1879-1958, a.a.O., 243.

Autor	Literatur	Untersuchte Zeitperiode	Statistisches Verfahren	Unabh. Variablen (Testgleichung)	Geldmengendef.	Testergebnis
M. Friedman D. Meiselman	a)	1929 - 1958	Jährl. und vierteljährl. Daten	$Y_n = a + bM$	M_2, M_3, M_4	M_3 ergibt f 1929 - 1952 1946 - 1958 1946 - 1950 1951 - 1958
R.H. Timberlake/ J. Fortson	b)	1897 - 1965	Jährl. Differenzen, multiple Regressionen	$\Delta Y_n = a + b_1 \Delta M_2 + b_2 \Delta M_3^*$	M_2, M_3^* M_3 nur bei commercial and sav. banks	R^2 für: 1897 - 60 1929 - 60 1948 - 60 1953 - 65 Bedingung f 1953 - 65 e menge um M_D
G.G. Kaufman	c)	1953 - 1966	Saisonbereinigte Vierteljahreswerte (absolute Differenzen), logarithmische Form; Lags	$\Delta \ln Y_{n,t} = a + b_1 \Delta \ln M_t + b_2 \Delta \ln M_{t-1} + b_3 \dots + b_5 \Delta \ln M_{t-4}$	Von M_1 bis M_4	Für Periode auf 0.49 erlegen ist. die besten zunehmende für t und t wachsender, gen ist. Bes des der Inte Geldmengende
D.T. Hulett	d)	1953 - 1968	Wie c), erweitert um Chow-Test u. distributed lags	Wie c), ferner $\Delta \ln Y_n = a + \sum_{i=0}^4 b_i \Delta \ln M_{t-i}$ für $i=0,1,\dots,4$	Wie c)	Ergebnisse near monies
G.S. Laumas	e)	1947 - 1966	Wie b)	$\Delta Y_n = a + b_1 \Delta M_2 + b_2 \Delta M_{D_3} + b_3 \Delta M_{D_4}$	$M_2,$ $M_{D_3},$ M_{D_4} in verschied. Abgrenzungen	Errechnung v Gelddefini diäre Geldme dennoch als des Vergleich nicht vertre

Übersicht 2: Korrelations- und Regressionsschätzungen des monetären Einflusses auf das Volkseinkommen für verschiedene Geldmengendefinitionen für die USA
Zu den benutzten Symbolen siehe Übersicht 1!

- M. Friedman/D. Meiselman, The Relative Stability of Monetary Velocity and the Investment Multiplier in the United States, 1897 - 1958, in: Stabilization Policies, Englewood Cliffs, N.J. 1963, 165-268.
- R.H. Timberlake/J. Fortson, Time Deposits in the Definition of Money, AER, 57 (1967), 190-4.
- G.G. Kaufman, More on an Empirical Definition of Money, AER, 59 (1969), 78-87.
- D.T. Hulett, More on an Empirical Definition of Money: Note, AER, 61 (1971), 462-7.
- G.S. Laumas, The Degree of Moneyiness of Savings Deposits, AER, 58 (1968), 501-3

sse	Aussage zur Instabilitätshypothese (JH)															
ür Jahreswerte die beste Erklärung (R^2): <table> <tr> <td>: 0.958 M_2</td> <td>: 0.961 M_3</td> <td>: 0.952 M_4</td> <td rowspan="4"> Vierteljahreswerte: 1950 Einführung der staat- lichen Versicherung für private Einlagen bei </td> </tr> <tr> <td>: 0.961 "</td> <td>: 0.967 "</td> <td>: 0.962 "</td> </tr> <tr> <td>: 0.661 "</td> <td>: 0.758 "</td> <td>: 0.893 "</td> </tr> <tr> <td>: 0.896 "</td> <td>: 0.959 "</td> <td>: 0.977 "</td> </tr> </table>	: 0.958 M_2	: 0.961 M_3	: 0.952 M_4	Vierteljahreswerte: 1950 Einführung der staat- lichen Versicherung für private Einlagen bei	: 0.961 "	: 0.967 "	: 0.962 "	: 0.661 "	: 0.758 "	: 0.893 "	: 0.896 "	: 0.959 "	: 0.977 "	Langfristig keine Bestätigung der IH; in Subperioden Argumente für IH.		
: 0.958 M_2	: 0.961 M_3	: 0.952 M_4	Vierteljahreswerte: 1950 Einführung der staat- lichen Versicherung für private Einlagen bei													
: 0.961 "	: 0.967 "	: 0.962 "														
: 0.661 "	: 0.758 "	: 0.893 "														
: 0.896 "	: 0.959 "	: 0.977 "														
<table> <tr> <td>M_2</td> <td>M_3</td> <td>M_3^*</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>0.573</td> <td>0.517</td> </tr> <tr> <td>0.398</td> <td>0.501</td> <td>0.427</td> </tr> <tr> <td>0.495</td> <td>0.408</td> <td>0.285</td> </tr> <tr> <td>0.667</td> <td>0.609</td> <td>0.683</td> </tr> </table> ür M_{D_3} als geldnahes Substit: $1 < b_2/b_1 > 0$; wird nur für erfüllt; für diese Periode ist bei Erweiterung der Geld- R^2 insignifikant gestiegen: 0.667 $\rightarrow$ 0.692	M_2	M_3	M_3^*	-	0.573	0.517	0.398	0.501	0.427	0.495	0.408	0.285	0.667	0.609	0.683	Keine Bestätigung der IH (Kein Hinweis für die in a) mögliche Bestätigung der IH f. Subper.)
M_2	M_3	M_3^*														
-	0.573	0.517														
0.398	0.501	0.427														
0.495	0.408	0.285														
0.667	0.609	0.683														
t liefert M_{D_2} den besten Wert (0.44), der sich für t-1 zeigt und anderen Elementen der Geldmengendefinition über- M_{D_3} -Werte wachsen von t bis t-4 und ergeben für t-3 und t-4 Werte im Vergleich zu den anderen Definitionselementen. Für Aggregation der Elemente der Geldmengendef. ergibt M_2 nur -1 den besten Erklärungswert, für M_3 ergibt sich bis t-1 dann fallender Wert, der aber niemals anderen Def. überle- stätigung des von Friedman/Meiselman ermittelten Einflusses intermediären Anlagen in den 50er Jahren. Ab t-2 werden weitere f. (M_3, M_4) wirksam für ΔY.	Langfristig keine Bestätigung der IH; Argumente für Bestätigung der IH in Wachstumsphasen der intermed. Institute.															
von c) werden gestützt; die bezüglich des Einflusses der verstärkt.	Analog zu c)															
on positiven Quotienten (b_2/b_1) für Elemente der zweiten on; R^2-Werte für Quotient über Geldnähe ist für intermedianelemente kleiner als für M_{D_3}; Laumas beurteilt sie signifikant und ausreichend zur Stützung der IH. Aufgrund des mit anderen Analysen scheint diese Interpretation thar.	Ablehnung der IH.															

Timberlake/Fortson benutzen das Datenmaterial von Friedman/Meiselman und bestätigen durch ihren Test deren Ergebnis nur für den gesamten berechneten Zeitraum; für die Teilperioden ab 1948 dominiert eindeutig die Geldmenge M_2 ¹⁾. Den Einfluß der Termineinlagen berechnen sie über einen Quotienten²⁾ als Ausdruck der Geldnähe. Die Bedingung eines near money erfüllen die Termineinlagen nur für die Periode 1953-65, in der aber der Korrelationskoeffizient durch die Erweiterung der Geldmenge um M_{D_3} nur insignifikant verbessert wird. Timberlake/Fortsons Analyse bestätigt die Instabilitätshypothese nicht; Friedman/Meiselmans Bestätigung dieser Hypothese für Unterperioden wird durch ihre Ergebnisse nicht vertreten.

Kaufmans Untersuchung, die mit absoluten vierteljährlichen Änderungen rechnet und mit vor- und nachlaufenden Lags verschiedener Häufigkeit arbeitet, bestätigt das Ergebnis der Studie von Friedman/Meiselman nur in stark eingeschränktem Maße³⁾. Für Termineinlagen werden von Periode t bis $t-4$ laufend bessere R^2 -Werte errechnet; für Sichteinlagen nur bis $t-1$, danach fallen die Werte und werden sogar negativ. Bei zunehmender Aggregation der Geldmengenelemente wird Friedman/Meiselmans Ergebnis der besten Korrelation für M_3 nur für einen Lag von $t-2$ bestätigt; dafür aber der von ihnen ermittelte Einfluß der intermediären Geldmengenelemente in den 50er Jahren, der sich in der Periode 1960-66 wieder reduziert. Die Instabilitätshypothese erscheint damit für Wachstumsphasen der financial intermediaries als nicht widerlegt. Aus Kaufmans Analyse scheint noch bemerkenswert, daß der Einschluß von intermediären Elementen in der Geldmengendefinition erst ab einem Lag von

1) S. Übers. 2, b).

2) Der Quotient lautet: b_2/b_1 , s. angegebene Testgleichung in Übers. 2, b).

3) S. Übers. 2, c).

2 Quartalen ($t-2$) zur besseren Erklärung der Einkommensänderungen beiträgt, wobei die Werte für einen darüber hinaus wachsenden Lag nicht besser werden. Die Arbeit von Hulett mit distributiven Lags unterstützt im wesentlichen die Ergebnisse von Kaufman¹⁾.

Der stabilitätsmindernde Einfluß von near monies auf die Geldnachfrage bzw. auf ihre inverse Beziehung kann zum einen kurzfristig durch bedeutende institutionelle Änderungen auf dem gesamten Anlagemarkt ausgelöst werden - entsprechend den Ergebnissen von Friedman/Meiselman, Kaufman und Hulett - und zum anderen langfristig durch eine bestimmte Entwicklungsstufe des Finanzmarktes, wie die empirische Studie von Kaufman/Latta²⁾ zeigt. Diese Autoren haben die Geldnachfragefunktion in vergleichbarer Form mit vergleichbaren Daten für neun industrialisierte Länder für den Zeitraum 1951-63 getestet. Sie kommen zu dem Ergebnis, daß sich die Geldnachfragefunktion in Abhängigkeit von der Entwicklung des Anlagemarktes verschiebt. Je höher entwickelt der nationale Finanzmarkt ist, um so geringer sind die Einkommenselastizitäten der Geldnachfrage; für die USA und England ist diese am geringsten, für Japan und Italien mit relativ schwach ausgebildeten Geld- und Kapitalanlagenmärkten am höchsten. Dieses Resultat ist übereinstimmend mit den schon erwähnten Ergebnissen einer langfristig fallenden Einkommenselastizität für die USA³⁾. Für alle Länder ergaben sich negative Vorzeichen der Zinselastizität, für Länder mit hoch entwickelten Geld- und Kapitalmärkten nicht signifikante Werte. Damit wird zwar ein der Gurley/Shaw-Hypothese zugrunde liegender langfristiger Aspekt gestützt - mit zunehmender nationaler wirtschaftlicher Entwicklung wird in wachsendem

1) S. Übers. 2, d).

2) G.G. Kaufman/C.M. Latta, The Demand for Money: Preliminary Evidence from Industrial Countries, JFinQA, 1 (1966/3), 75-89.

3) S. Übers. 1, g), Übers. 2, c). Zu der hierzu konträren 'Luxusgut-Hypothese' vergleiche: A. Woll, Kritik an Friedmans Konzept, Der Volkswirt, 23. Jg. (1969), Nr. 46, 42-6.

Umfang Geld durch near monies substituiert -, aber mit fortschreitender Entwicklung des Finanzmarktes ist die Geldnachfrage bezüglich Zinsänderungen von vernachlässigbar geringer Elastizität. Wegen der empirisch bestätigten positiven Beziehung zwischen Volkseinkommen und Entwicklungsstufe des Finanzmarktes - eine Ausgangstatsache für die Gurley/Shaw-Hypothese - und der negativen zwischen Einkommensniveau und Einkommenselastizität der Geldnachfrage, sind die Grundlagen für die Gurley/Shaw-Hypothese und die Ergebnisse der Regressions- und Korrelationsanalysen einer relativ stabilen Geldnachfragefunktion vereinbar. Die zunehmende Bedeutung der financial intermediaries durch einen wachsenden Bestand der near monies und ihr geldpolitischer Einfluß wird durch sinkende Einkommenselastizität der Geldnachfrage relativiert. Die Gurley/Shaw-Hypothese (Instabilitätshypothese) kann langfristig nicht bestätigt werden. Nur für Zeiten ausgeprägten Wachstums der financial intermediaries oder für Perioden besonders gravierender Strukturänderungen auf den Finanzmärkten kann die Instabilitätshypothese nicht zurückgewiesen werden. Die Instabilitätshypothese reduziert sich damit für Länder mit einem entwickelten Anlagemarkt auf solche Fälle, die durch entscheidende Änderungen der Anlagemöglichkeiten gekennzeichnet sind. Cohen hat einen solchen für die 1960 in den USA aufkommenen handelbaren Depositenzertifikate (certificate of deposits CD's) in einer Querschnittsanalyse getestet¹⁾. Eine gesunkene Einkommenselastizität für M_{D_2} und eine gestiegene für M_{D_3} im Vergleich der vor Einführung der CD's liegenden Periode 1950-59 mit der nachfolgenden 1960-68 bestätigt diese kurzfristige Variante der Instabilitätshypothese.²⁾

1) B. C. Cohen, Money Market Development and the Demand for Money: Some Preliminary Evidence, JFinQA, 6 (1971), 1155-7.

2) Die Regressionskoeffizienten für ϵ_y^v betragen:

	<u>1950-59</u>	<u>1960-68</u>
M_{D_2}	1.027	1.003
M_{D_3}	0.963	1.032

Eine dritte Art empirischer Analysen zur Prüfung des Einflusses von near monies auf geldpolitische Maßnahmen geht von der Nachfrage nach Geld und den verschiedenen near monies aus. Auch diese Studien weisen keine übereinstimmenden Ergebnisse auf. Nach Feiges Querschnittanalyse des Zeitraumes 1949 bis 1959 für Nachfragefunktionen der verschiedenen Geldmengen und einzelner financial assets sowie für eine aggregierte Funktion bestehen zwischen Geld (M_2) und den verschiedenen anderen assets keine engen Substitutionsbeziehungen; von den near monies gehen keine instabilen Einflüsse auf die Geldnachfrage aus¹⁾. Die Instabilitätshypothese ist generell zu bezweifeln. Für Perioden mit außerordentlichen Wachstumsraten der financial intermediaries und qualitativer Änderungen der near monies können instabile Einflüsse, die von ihnen auf die Geldnachfrage ausgehen, nicht ausgeschlossen werden. Jordan schätzt die Nachfragefunktion für verschiedene Arten von Termineinlagen und ermittelt relativ stabile und signifikante Substitutionsbeziehungen zwischen ihnen und anderen near monies²⁾. Sein Ergebnis wie auch das von Hendershott, daß allenfalls auf signifikante Substitutionsbeziehungen zwischen Geld und kurzfristigen Titeln geschlossen werden kann und auf solche zwischen den near monies³⁾, ist vereinbar mit den aus den grundlegenden Analyseergebnissen gezogenen Schlußfolgerungen zur Instabilitätshypothese.

1) E.L. Feige, The Demand for Liquid Assets: A Temporal Cross-Section Analysis, a.a.O., 34ff.

2) J. L. Jordan, The Market for Deposit-Type Financial Assets, a.a.O., 125 ff., 152 ff.

3) P.H. Hendershott, A Flow-of-Funds Model. Estimates for the Nonbank Finance Sector, JMB, 3 (1971), 815-32, 821ff.

Analyse der empirischen Ergebnisse für die BRD

Im Gegensatz zu den amerikanischen Studien liefern die für die BRD vorliegenden empirischen Analysen zur Instabilitätshypothese keine konträren Ergebnisse. In den statistischen Verfahren und in der Länge der Zeitperioden unterscheiden sie sich nur geringfügig. Die Diskussion ihrer Ergebnisse kann nach der ausführlichen Erörterung der amerikanischen Analysen knapp gehalten werden.

Wolls Untersuchung weist auf eine stabile Geldnachfragefunktion hin¹⁾. Sie läßt aber keine Aussage zur Instabilitätshypothese zu, weil die Korrelationswerte für die verschiedenen Gelddefinitionen keine signifikanten Unterschiede aufweisen. Der Test von Müller läßt in den besseren Erklärungswerten der engen Gelddefinition (M_2) gegenüber der weiten ein Indiz für die Zurückweisung der Instabilitätshypothese erkennen²⁾. In einer zweiten Studie findet Woll keine Bestätigung für die Instabilitätshypothese, da für erste Differenzen von Quartalswerten die Geldmenge M_3 den höchsten Erklärungswert der Geldnachfrage ergibt und M_3 , demgegenüber stark abfällt³⁾. Für diese Aussage zur Instabilitätshypothese muß der errechnete Erklärungswert (R^2) von 0.549 als zu gering angesehen werden; ein Hinweis darauf, daß weitere Erklärungselemente in der Geldnachfragefunktion fehlen könnten, was durch Schätzungen derselben Funktion mit absoluten und relativen Änderungsraten durch Erklärungswerte von nur 0.3796 bzw. 0.3676⁴⁾ gestützt wird. Westphals Test mit den erklärenden

1) S. Übers. 3, a).

2) S. Übers. 3, b).

3) S. Übers. 3, c), 93f.

4) Vgl. W. Möller/G.Vogl/A.Woll, Moderne Quantitäts- versus Liquiditätstheorie: Ein Test konkurrierender Hypothesen, KK, 5. Jg. (1972), 156-70, 170.

Autor	Literatur	Unters. Zeitperiode	Statistisches Verfahren	Unabhängige Variablen (Testgleichung)	Geldmengen- definition	
A. Woll I	a)	1949 (52)-1966	Lineare Einfach-regression; absolute Quartalswerte	$M = a + bY$ Y_p, Y_n	M_1 bis M_3	Für M für a aber
H. Müller	b)	1949 (52)-1966	Linearer Ansatz, absolute Quartalswerte	(a) $M = a + b_1 Y$ (+ $b_2 I$) Y_p, Y_n und andere Definitionen f. Y	wie a)	M_2 erg M_3 fol M_2, C
A. Woll II	c)	1952-66	Linearer Ansatz, erste Differenzen für Quartalswerte	$\Delta M = a + b \Delta Y$ Y_r pro Kopf, Y_g, Y_p	wie a)	Überle tersuc Geldst ohne Für Re Y_p ist
U. West-phal	d)	1959-67	Linearer Ansatz; nicht bereinigte Quartalswerte; distributed lag	$\Delta M_t = a + b_1 M_{t-1}$ + $b_2 Y_t + b_3 I$ + $\sum_{i=1}^3 c_i S_i$; i=Höchst-zins für M_{D3} , S = Saison-faktoren	M_2, M_3	Für die (R^2) v von o. Für M_D
V. Bergen	e)	1950-67	Trendanalyse, auch in logarithmischer Form	$M_t = f(Y_t, K, V_t, I)$ K =Kosten der Kassenhaltung, V = Volksvermögen	M_2	Y und mit üb E_y mit su sinkt

Übersicht 3: Regressions- und Korrelationsschätzungen der Geldnachfragefunktion für die BRD zur Instabilitätshypothese (IH) der Geldsubstitution durch near monies

Zu den benutzten Symbolen siehe Übersicht 11

- a) A. Woll, Die Theorie der Geldnachfrage: Analytische Ansätze und statistische Ergebnisse für die Bundesrepublik Deutschland, ZfgSt, 125 (1969), 56-81.
b) H. Müller, Die Geldnachfragefunktion. Theorie und Test, Diss. Gießen 1969.

;) A.
H.K.
Ber
;) U.
zum
;) V.
Gel

Testergebnisse	Aussage zur Instabilitätshypothese (IH)
ergeben sich die besten Werte (R) für beide Einkommenskonzepte; andere Definitionen sind R-Werte nur geringfügig schlechter, weisen Autokorrelation auf.	Keine Aussage zur IH möglich
gibt beste Korrelationswerte für Y und Y_R wie auch Y pro Kopf; Y liegt mit geringem Abstand; für erste Differenzen dominiert M_3 vor M_1 nahe 0; ϵ_Y nahe 1.	Keine Bestätigung der IH
Genauigkeit von M_3 ($R^2 = 0.549$) für Rechnung mit Änderungswerten. Untersuchung folgert, kein Indiz für Reduktion der Geldnachfrage durch Substitute; Ausweitung der Geldmengendef. in wachsender Wirtschaft relevant. Rechnung mit Niveauewerten ist M_2 überlegen für Y_g wie auch W; für M_3 und M_2 gleichwertig. Werte überschätzt wegen Trendkorrelation.	Keine Bestätigung der IH
Die Geldnachfragefunktion mit MD_2 ergeben sich Korrelationswerte von 0.891; bei Einführung eines distributed lag vom Nerlove-Typ 0.922; $\epsilon_Y^p = 0.999$ (langfristig), $\epsilon_Y^u = -0.102$ (kurzfristig). R^2 ist der beste Erklärungswert 0.790.	Keine Bestätigung der IH
K sowie V und K als unabhängige Variable erklären die Geldmenge über 90 %, Y, K, V mit über 95 %. Streut um 1 mit abnehmendem Trend seit 1950: 1950-67 = 0.958, 1958-67 = 0.806; progressiv vermindelter Zeitperiode von 1950/67 auf 1958/67 R^2 bei Hinweis auf abnehmende Autokorrelation.	Keine Bestätigung der IH; Indiz für Zurückweisung der IH
Noll, Monetäre Aspekte einer wachstumsadäquaten Stabilisierungspolitik, in: Schneider (Hrsg.), Beiträge zur Wachstumspolitik, Schr. des VfSpol, N.F., Bd.55, Lin 1970, 90-108. Westphal, Theoretische und empirische Untersuchungen zur Geldnachfrage und Geldangebot, Tübingen 1970. Bergert, Theoretische und empirische Untersuchungen zur längerfristigen Geldnachfrage in der Bundesrepublik Deutschland (1950-1967), Tübingen 1970.	

Variablen Volkseinkommen, Zins, zeitverschobener endogener Geldmenge und Saisonfaktoren ergibt bei Einführung eines distributed Lag vom Nerlove-Typ eine signifikant stabile Geldnachfragefunktion für Geldmenge M_2 .¹⁾ Vermag diese Untersuchung obige Vermutung zu bestätigen und den Mangel an Aussagefähigkeit zur Instabilitätshypothese aufgrund der zitierten Testergebnisse einer relativ stabilen Geldnachfrage zu beheben, so bietet die Analyse von Bergen eine Grundlage für weitergehende Aussagen zur Instabilitätshypothese²⁾. Nach dieser erklären die Variablen Volkseinkommen, Kassenhaltungskosten, kurzfristiger bzw. langfristiger Zins oder auch das gesamtwirtschaftliche Vermögen und die Kassenhaltungskosten stets über 90 % der Geldmenge M_2 , während die Variablen Nettosozialprodukt, gesamtwirtschaftliches Vermögen und Kassenhaltungskosten für den gesamten Zeitraum 1950-67 wie auch Teilperioden immer mehr als 95 % erklären. Eine relativ stabile Geldnachfragefunktion scheint unabhängig der unterschiedlichen Testverfahren als sicher und widerspricht der langfristigen Version der Instabilitätshypothese. Müller/Wolls Äußerung, "... daß ein stabilitätsgefährdender Anteil zinsempfindlicher "near monies" nicht zu bestätigen ist", weil die Geldnachfragefunktion relativ stabil ist und Änderungen der Geldmengendefinition einen geringen Einfluß auf den Erklärungswert der Geldnachfrage haben³⁾, kann in dieser stringenten Form und nur auf diese Begründung gestützt, nicht als Argument zur Zurückweisung der

1) S. Übers. 3, d).

2) S. Übers. 3, e).

3) H. Müller/A. Woll, Neuere Vorschläge zur Geldpolitik und die Möglichkeit ihrer Verwirklichung in der Bundesrepublik Deutschland, a.a.O., 200.

Instabilitätshypothese ausreichen. Neben dem Volkseinkommen und Zins ist für 1950-69 das finanzielle Vermögen eine wesentliche Erklärungsvariable der Geldnachfrage ($R^2 = 0.997$), das Einkommen aber in ungleich stärkerem Maße als das Vermögen¹⁾. Für die Annahme einer langfristig stabilen Geldnachfrage liegt empirische Evidenz vor²⁾. Entsprechend den Resultaten aus der theoretischen Analyse dieser Arbeit bestätigen Bergers Testergebnisse nur einen langfristigen Einfluß der Größe Vermögen (W) auf die Geldnachfrage; Subperiodenergebnisse bestätigen nicht einen relevanten Einfluß des Vermögens. Die doppelt höheren Werte der Vermögenselastizität für lange Perioden gegenüber kurzen erhärten diese Ergebnisse. Der geringe Erklärungswert in der Analyse von Woll³⁾ erscheint somit als zwingend.

Die für neun industriell fortgeschrittene Länder von Kaufman/Latta empirisch gefundene inverse Beziehung zwischen Einkommenselastizität der Geldnachfrage und Entwicklungsniveau eines Finanzmarktes gilt auch für die BRD. Der seit 1948 qualitativ wachsende Geld- und Kapitalmarkt in der BRD, der u.a. bis 1957 durch eine Wachstumsphase der paramonetären Institute gekennzeichnet ist, korrespondiert mit einer fallenden Einkommenselastizität ϵ_y^m ; für 1950-67 betrug sie 0.958 und vermindert sich für 1958-67 auf 0.806⁴⁾. Bei einer sukzessiven Verringerung der Untersuchungsperiode 1950-67 um je ein Jahr bis auf den Zeitraum 1958-67 - d.h. für die Wachstumsphase der intermediären Institute - zeigt sich

1) Vgl., V. Bergen über den Einfluß des Vermögens auf die längerfristige Geldnachfrage in: Studien zur Geldtheorie und monetären Ökonometrie, Schr. des VfSPol, N.F., Bd. 66, Berlin 1972, 83-102, 92ff.

2) Auch Roskamp/Laumas kommen in ihrem Test für die BRD für 1950 bis 1960 zu diesem Ergebnis. Signifikante Determinanten der Geldnachfrage M_2 und M_3 sind Y, i_k und W . K.W. Roskamp/G.S.Laumas, The Demand for Monetary Assets in the West German Economy: Evidence from Short-Run-Data, ZfgSt, 126 (1970), 469-83.

3) S. Übers. 3, c).

4) S. Übers. 3, e).

für die Geldnachfragefunktion in der Form

$$(70) M_2 = f(Y_r, W, i_k)$$

ein fallender Erklärungswert (R^2) von 0.991 auf 0.975 bei einem sich verbessernden Durbin-Watson-Koeffizienten von 1.72 auf 2.32. Die Instabilitätshypothese in ihrer kurzfristigen Variante ist für die außerordentliche Wachstumsperiode der paramonetären Finanzierungsinstitute als nicht bestätigt anzusehen. Die Untersuchungsergebnisse der Analyse zur Entwicklung der intermediären Institute in der BRD im vorherigen Abschnitt, daß von den near monies kein störender Einfluß auf die monetäre Stabilisierungspolitik durch Geldsubstitution ausgegangen ist, werden damit bekräftigt. Zu demselben Resultat kommen Siebke/Willms in ihrer Analyse über die Komponenten der Veränderung der Geldmenge bzw. des Geldangebotes, wonach der Beitrag des Publikums zu den Änderungen der Wachstumsraten der Geldmenge vernachlässigbar gering ist¹⁾.

Zusammenfassung

Die Diskussion der verschiedenen Varianten empirischer Studien zur Instabilitätshypothese für die USA läßt folgende Aussagen zur Instabilitätshypothese zu:

1. Ein stabilitätsmindernder Einfluß der near monies auf die Geldnachfragefunktion kann langfristig durch empirische Evidenz nicht bestätigt werden; die Geldnachfragefunktion für die Geldmenge M_2 ist relativ stabil.

1) J. Siebke/M. Willms, Geldpolitik und Konjunktur, in: Wirtschaftsdienst, 1970/V, 329-334; dies., Das Geldangebot in der BRD - Eine empirische Analyse für die Periode von 1958 bis 1968, ZfgSt, 126 (1970), 55-74.

2. Die zwischen der Einkommenselastizität der Geldnachfrage und dem Entwicklungsstand des Anlagemarktes bestehende inverse Beziehung hat langfristig keine störenden Einflüsse für die Geldpolitik zur Folge.
3. In Zeiten ausgeprägter Wachstumsphasen der financial intermediaries und Perioden wesentlicher qualitativer Änderungen von near monies kann ein relevanter instabiler Einfluß auf die Geldnachfrage nicht zurückgewiesen werden.
4. Zwischen den langfristigen und kurzfristigen Wirkungen der Geldsubstitution durch near monies auf monetäre Stabilisierungsmaßnahmen ist zu unterscheiden. Die Gurley/Shaw-Hypothese ist langfristig für die Geldpolitik ohne Bedeutung; kurzfristig kann sie in besonderen Fällen - Punkt 3 - geldpolitische Maßnahmen unterlaufen.

Die Regressions- und Korrelationsschätzungen der Geldnachfrage lassen zur Instabilitätshypothese für die BRD folgende Aussagen zu:

1. Ein relevanter langfristiger Einfluß der near monies auf die Stabilität der Geldnachfragefunktion durch Geldsubstitution ist nicht zu bestätigen; die Variablen Volkseinkommen, Vermögen, Zins ergeben für die Geldnachfrage in der Definition M_2 und auch noch M_3 hohe Erklärungswerte.
2. Für eine kurzfristige Relevanz der Instabilitätshypothese ist für die Wachstumsphase der paramonetären Finanzierungsinstitute bis 1957 keine empirische Evidenz gegeben.

c) Analyse des geldpolitischen Einflusses der near monies mit Hilfe von Substitutionselastizitäten

aa) Analyse der empirischen Tests

Das Ausmaß einer geldpolitisch relevanten Transformation von Geld (M_2) in near monies erscheint durch Tests der Substitutionselastizität $\eta_{A^*}^n$ numerisch erfaßbar.

Da die Instabilitätshypothese letztlich nur durch empirische Analyse bestätigt bzw. abgelehnt werden kann, aber die Testergebnisse widersprüchlich sind, sofern man sie nicht einer eingehenden Prüfung bezüglich ihrer Aussagefähigkeit unterzieht - wie vorstehend versucht wurde und sich relativ eindeutige Aussagen zur Instabilitätshypothese ableiten ließen -, erscheint es verständlich, wenn Meltzer zu dem Standpunkt kommt, daß die Ermittlung der Substitutionselastizitäten bezüglich der verschiedenen near monies die "theoretisch sauberste Lösung" bietet¹⁾. Die Kenntnis der Substitutionselastizitäten und der Änderungen im Angebot an near monies ermögliche eine verlässliche Determinierung der Geldmenge durch die zentrale Instanz²⁾. Inwieweit diese Art der empirischen Analyse zur Instabilitätshypothese gegenüber der, die die Stabilität der Geldnachfragefunktion bzw. ihrer Inversen untersucht, vom theoretischen Standpunkt her überlegen ist, ist eine Frage, die nur anhand des empirischen Gehaltes eines Modells beurteilt werden kann. Das theoretische Fundament für die Analyse mittels Substitutionselastizitäten weist in dieser Beziehung einen besonderen Mangel auf, was noch zu zeigen ist. Außerdem sind die Testergebnisse kontrovers.

1) H.J. Meltzer, Die Diskussion um die intermediären Finanzinstitutionen, a.a.O., 62 und 238.

2) Vgl. ders., ebenda, 62. V.K. Chetty, On Measuring the Nearness of Near-Money, AER, 59 (1969), 270-81, 271.

Feige kommt in seiner Querschnittsanalyse der Nachfragefunktionen für diverse intermediäre Titel - der in der Literatur eine bedeutende Stellung eingeräumt wird - für die USA für den Zeitraum 1949-59 zu ganz geringen Substitutionselastizitäten (Kreuzpreiselastizitäten) bzw. zu komplementären Beziehungen zwischen Geld und Termineinlagen ($\eta_{m,p}^{m_t}$) sowie anderen intermediären Titeln¹⁾. Laidler²⁾ und Jordan³⁾ weisen, wie schon erwähnt, auf bedeutende methodische Mängel dieser Untersuchung hin. Jordan ermittelt gegenüber Feige stabile Substitutionsbeziehungen.

Die Analyse, die mit Substitutionselastizitäten und nicht mit Nachfragefunktionen - wie Feige, Jordan - arbeitet und die meiste Beachtung gefunden hat, stammt von Chetty⁴⁾. An ihr soll die Problematik des Testansatzes für Substitutionselastizitäten zur Prüfung der Instabilitätshypothese verdeutlicht werden. Chetty geht von einer Produktionsfunktion des CES-Typs aus, wobei er unterstellt, daß die privaten Wirtschaftseinheiten für ein gegebenes monetäres Budget ihr Portfolio aus den beiden Komponenten Geld (M_2) und Termineinlagen (M_{D_3}) gemäß der Indifferenzkurvenanalyse aufbauen, so daß ein bestimmtes Nutzenniveau aus Liquiditätsgrad, Vermögensstruktur usw. realisiert wird. Die Neigung der

1) E.L. Feige, The Demand for Liquid Assets: A Temporal Cross-Section Analysis, a.a.O., 25f.

2) D. Laidler, The Definition of Money. Theoretical and Empirical Problems, JMB, 1 (1969), 521f; ders., The Demand for Money: Theories and Evidence, a.a.O., 108.

3) J.L. Jordan, The Market for Deposit-Type Financial Assets, a.a.O., 160ff., 174ff.

4) V.K. Chetty, On Measuring the Nearness of Near-Moneys, AER, 59 (1969), 270-81.

Indifferenzkurven der Nutzenfunktion

$$(71) \quad U = (aM_1^{-f} + bM_{D_3}^{-f})^{-(1/f)}$$

gibt den Grad der Substitution zwischen M_2 und M_{D_3} an:

$$(72) \quad \eta_{M_{D_3}}^{M_2} = \frac{1}{1+f}$$

Für die drei alternativ untersuchten Geldsubstitute M_{D_3} , Verbindlichkeiten der Savings and loan associations ($M_{D_3}^1$) und Einlagen bei den Mutual savings banks ($M_{D_4}^1$) für die Periode 1945-66 ermittelt er den mit Abstand höchsten Elastizitätswert für $M_{D_4}^1$:

	η	R^2	D-W
M_{D_3}	34.69 ($\eta_{M_{D_3}}^{M_2}$)	<u>0.981</u>	0.57
$M_{D_4}^1$	<u>101.851</u> ($\eta_{M_{D_4}^1}^{M_2}$)	0.946	0.51
$M_{D_4}^{1,1}$	27,637 ($\eta_{M_{D_4}^{1,1}}^{M_2}$)	0.980	0.829

Für amerikanische Verhältnisse kann dieses Ergebnis als Unterstützung der Instabilitätshypothese angesehen werden, die aber wegen der Autokorrelation nicht hoch zu veranschlagen ist. Möglicherweise ist das Resultat für $M_{D_4}^1$ auf die ceiling rate zurückzuführen.

Für die simultane Einführung der drei Geldsubstitute in seinen Testansatz benutzt Chetty die Nutzenfunktion

$$(73) U = f(M_2, M_{D_3}, M_{D_4}, M_{D_4''}),$$

aus der sich nach mathematischen Operationen die testfähige Form der direkten partiellen Substitutionselastizität nach Hicks-Allen ableiten läßt, z.B. für M_{D_3} :

$$(74) \delta \eta_{M_2}^{M_{D_3}} = \frac{1}{(1+f) + (f_{M_2} - f) \left[1 + \frac{b_{M_2} \cdot M_{D_3}^{-f_{M_2}}}{\partial f M_2^f} \right]}$$

Ihre Ergebnisse unterscheiden sich z.T. beträchlich von denen für die übliche Substitutionselastizität, die vorstehend angeführt sind:

	$\delta \eta_{M_2}^{M_{D_3}}$	R^2	D-W
M_{D_3}	30.864	0.991	0.87
$M_{D_4'}$	<u>35.461</u>	0.983	0.49
$M_{D_4''}$	23.310	<u>0.992</u>	0.84

Das bisher nach der Substitutionselastizität mit großem Abstand dominierende near money $M_{D_4'}$ ist nach den Werten der partiellen Elastizität für die simultane Funktion lediglich nur noch ein Substitut in einer Reihe gleich guter Geldsubstitute. Die Autokorrelation ist weiterhin ein Unsicherheitsfaktor in der Interpretation der Ergebnisse bei geringfügig unterschiedlichen Korrelationskoeffizienten.

Aufgrund dieser Elastizitätswerte errechnet Chetty für Funktion (73) einen Geldstock M^* :

$$(75) \quad M^* = \left[\begin{array}{cccc} & 0.954 & & 0.975 & & 0.959 \\ M_2 & & + 1.020 M_{D_3} & & + 0.880 M_{D_{4,1}} & \\ & + 0.616 M_{D_{4,1}} & 0.981 & 1.026 & & \end{array} \right]$$

für den die Exponenten der Geldkomponenten auffallenderweise alle nahe bei 1 liegen. Die größere Gewichtung der Termineinlagen als Geld (M_2) selbst - die marginale Substitutionsrate für M_{D_3} beträgt 1.020 - wirft erhebliche Zweifel auf, auch dann, wenn man den Zinsertrag auf die Termineinlagen als Ausgleich des nichtpekuniären Liquiditätsvorteiles von Geld deutet. In der Rangfolge zur Geldnähe ist zwischen M_{D_4} und $M_{D_{4,1}}$

eine Änderung eingetreten. Vergleicht man den aufgrund der partiellen Substitutionselastizitäten errechneten Geldstock M^* mit den statistisch ermittelten M_4 , so sind erhebliche Schwankungen in der Differenz ($M^* - M_4$) im Zeitablauf festzustellen. Dieses Resultat verwundert nicht, da auch die empirisch ermittelten Substitutionselastizitäten nicht zur Erfassung der tatsächlich eingetretenen Substitutionen in Geldstock M^* führt. Empirische Substitutionselastizitäten können deshalb keine Grundlage für geldpolitische Aktionen sein. Aus demselben Grund können sie nicht als Argument zur Prüfung der Instabilitätshypothese befriedigen. Seit Anfang der fünfziger Jahre weist die Differenz ($M^* - M_4$) einen beständig abnehmenden Trend auf; seit 1963 ist die Differenz wachsend negativ. Diese Trendentwicklung widerspricht der Instabilitätshypothese, sowohl ihrer kurzfristigen wie auch langfristigen Variante. Sie steht aber im Einklang mit den Ergebnissen der relativen Stabilität der Geldnachfragefunktion - auch für Perioden von nur etlichen Jahren (s. Übers. 1, 2 und 3). Bis 1949 wächst die Differenz ($M^* - M_4$), was mit den Aussagen dieser Analyse zur

Instabilitätshypothese für die Wachstumsphasen der intermediären Finanzierungsinstitute übereinstimmt. Als Bestätigung für die begrenzte Aussagefähigkeit der empirisch ermittelten Substitutionselastizitäten über den Einfluß der near monies auf die monetäre Stabilitätspolitik kann auf die Analyse von Handa¹⁾ verwiesen werden. Er folgt Chetty methodischem Verfahren und ermittelt für Kanada für den Zeitraum 1946-67 Substitutionselastizitäten von Null für drei Geldsubstitute, die z.T. den von Chetty für die USA benutzten entsprechen. Bei einem weiteren, von Chettys methodischem Verfahren unterschiedlichen Test für eine Nachfragefunktion mit den vier Liquiditätskomponenten - Geld (M_2) und drei near monies - in Abhängigkeit vom Einkommen, Ertrag (i) und Preisindex ermittelt er eine gegen ∞ tendierende Substitutionselastizität für Termineinlagen ($\eta_{n_p}^{M_L}$) und von Null relativ nicht verschiedene Elastizitäten für die anderen Substitute.

Die Analyse der Instabilitätshypothese, die sich auf die Ermittlung der Substitutionselastizitäten stützt, bedient sich eines rudimentären Erklärungsansatzes von Nachfrageentscheidungen, da er die Determinanten der Substitutionsvorgänge in den Hintergrund drängt. Die unterschiedlichen Bestimmungsgründe für eine kurzfristige und für eine langfristige Geldsubstitution, die für die Instabilitätshypothese wichtig sind, werden nicht explizit. Auf die Schwäche des theoretischen Fundamentes des Elastizitäts-approaches, soweit er vom Nutzenkonzept ausgeht, braucht nur beiläufig hingewiesen werden. Auch sein Vorteil für die geldpolitische Praxis, auf den Chetty und H.-J. Meltzer besonders verweisen, bleibt lediglich eine Annahme, so lange nichts über die kurz- und langfristige Stabilität oder Instabilität der Elastizitäten bekannt ist.

1) J. Handa, An Empirical Study of Financial Intermediation in Canada, JFinQA, 6 (1971), 583-600.

bb) Zusammenfassung

Zur empirischen Analyse des Einflusses der near monies auf die Geldmenge - als eine Größe monetärer Stabilisierungsmaßnahmen - ist unter Benutzung der Substitutionselastizität zusammenfassend festzustellen, daß

1. das theoretische Fundament des Testansatzes zur Hypothesenprüfung nicht befriedigen kann;
2. die Testergebnisse innerhalb des Testverlaufes nicht konsistent sind;
3. die Entwicklung der Geldmenge, die über empirische Werte der Substitutionselastizitäten ermittelt wurde, den Testergebnissen einer langfristig relativ stabilen Geldnachfragefunktion nicht widerspricht;
4. der Substitutionselastizitäten-approach keine geeignete Grundlage für die geldpolitische Praxis bietet.

d) Analyse des Einflusses der paramonetären Finanzierungsinstitute auf die Wirksamkeit geldpolitischer Maßnahmen der Deutschen Bundesbank

Die bisherige empirische Analyse konnte die Hypothese von der Beeinträchtigung einer monetär betriebenen Stabilisierungspolitik mittels Geldmengenveränderung durch near monies der intermediären Institute für die BRD nicht bestätigen. Für die theoretische und praktische Geldpolitik ist die Kenntnis darüber, ob dieses Ergebnis auf die Wirksamkeit nur einiger oder aller Zentralbankinstrumente zurückzuführen ist, wesentlich. Da in der Geschichte der BRD der Einsatz des geldpolitischen Wirkungsmechanismus zur Beseitigung einer konjunkturellen Überhitzung im Vordergrund stand und zur Zeit noch steht,

soll nachfolgend nur auf die mögliche Effizienzminderung des Notenbankinstrumentariums bei restriktivem Einsatz abgestellt werden. In der Diskussion über die Gurley/Shaw-Hypothese bildet dieser Aspekt der monetären Stabilisierungspolitik den Schwerpunkt. Die Möglichkeit, daß eine monetäre Expansion bei konstanter Geldmenge durch Geldsubstitution in einer konjunkturellen Aufschwungphase ausgelöst wird¹⁾, ist in dieser Debatte von untergeordneter Bedeutung. Vom Notenbankinstrumentarium sollen die Diskontsatz-, Mindestreserve- und Offenmarktpolitik betrachtet werden.

Zur Diskontsatzpolitik

Sieht man von der grundlegenden Diskussion über die Wirksamkeit der Instrumente der Deutschen Bundesbank ab²⁾, so ist zur Diskontsatzvariation festzustellen, daß die paramonetären Institute per Jahresende 1971 nur 3 % des Wechselbestandes aller in der Bundesbankstatistik erfaßten Bankgruppen hielten. Davon ist der Wechselbestand der Realkreditinstitute (3Mio.) und der Kreditinstitute mit Sonderaufgaben (136 Mio.) vernachlässigbar gering. Der Bestand der Teilzahlungskreditinstitute von 934 Mio. ist wegen der besonders strengen Qualitätsanforderungen an das Wechselmaterial dieser Institute quantitativ gering zu veranachlagen. Wegen der geringen Menge des diskontfähigen Materials kann die Diskontpolitik

1) Vgl. E. Dürr, Die Ausgestaltung der Geldpolitik aufgrund der neueren Erkenntnisse und wirtschaftspolitischen Erfahrungen, a.a.O., 86 f.

2) Vgl. H. Kleinewefers, Die Politik der Deutschen Bundesbank in dem Konjunkturzyklus 1964-1968, in: KK, 3. Jg. (1970), 31-81. J. Siebke/M.Willms. Das Geldangebot in der Bundesrepublik Deutschland - Eine empirische Analyse für die Periode von 1958 bis 1968, ZfgSt, 126 (1970), 55-74.

für die intermediären Institute keine direkte Auswirkung haben. Sofern sich die Diskontsatzserhöhung auf den Geld- und Kapitalmarkt auswirkt, können sich die Teilzahlungs- und Realkreditinstitute diesem indirekten Einfluß nicht entziehen. Die Teilzahlungskreditinstitute sind dann über ihre bedeutendste Refinanzierungsquelle, die Banken, betroffen. Das läßt sich auch für die letzten Jahre an der unverzüglichen Anpassung des durchschnittlichen Zinssatzes für Ratenkredite an die Erhöhung des durchschnittlichen Zinses für Kontokorrentkredite der Geschäftsbanken erkennen. Die zeitliche Reaktion bei einer Kreditzinssenkung der Banken ist loser¹⁾. Die relative Zinsunempfindlichkeit der Kunden der Teilzahlungsinstitute wirkt sich nicht aus, da in den monetären Restriktionsphasen eine Abnahme der relativen Wachstumsraten der Kreditgewährung dieser Institute festzustellen ist (Tabelle 3). Jäger weist auf die positive Beziehung zwischen Diskontsatzvariation und Pfandbriefrendite und auf deren negative Beziehung zu der aufgelegten Menge der Pfandbriefe hin²⁾. Bausparkassen und private Versicherungen erhalten ihre Finanzierungsmittel aufgrund individueller Verträge und sind vom Niveau des Diskontsatzes unabhängig. Aufgrund dieser und bisheriger Ergebnisse sind keine Gründe und Belege erkennbar, daß die paramonetären Institute die restriktiven Zentralbankenmaßnahmen konterkarieren oder sich anders verhalten als die Geschäftsbanken. Ein die Stabilisierungspolitik unterlaufender Einlagentransfer von den Banken zu den Intermediären ist nicht festzustellen. Allerdings können statistisch exakte Ermittlungen über solche Vermögensumschichtungen des privaten Sektors nicht angestellt werden, da kein ent-

1) Vgl. dazu die Monatsberichte der Deutschen Bundesbank.

2) G. Jäger, Entwicklung der sekundären Finanzierungs-institute in der BRD und ihre Bedeutung für die Zentralbankpolitik, a.a.O., 74 ff., 184.

sprechendes Datenmaterial vorhanden ist. Angesichts der methodisch unterschiedlich ermittelten, aber grundsätzlich übereinstimmenden Resultate besteht dafür auch kein Erfordernis.

Zur Mindestreservepolitik

Der Mindestreservepflicht sind nur einige paramonetäre Institute unterworfen, und zwar die Teilzahlungs- und Realkreditinstitute sowie die Kreditinstitute mit Sonderaufgaben. Wegen ihrer geringfügigen Einlagenbestände und/oder der für sie geltenden erleichterten Bestimmungen¹⁾, ist dieses Notenbankinstrument ohne direkte Einwirkung auf die Geschäftspolitik der intermediären Institute. Umso deutlicher scheint dafür der indirekte Einfluß zu sein, sofern die Erhöhung des Mindestreservesatzes die Bankenliquidität einengt, weil sich dann die Refinanzierungsmöglichkeit für die Teilzahlungskreditinstitute bei den Geschäftsbanken verteuert bzw. vermindert und auch der Kauf von Emissionen der Kreditinstitute durch die Banken²⁾.

Zur Offenmarktpolitik

An dem Instrument der Offenmarktpolitik kann beispielhaft gezeigt werden, daß anspruchsvolle modell-theoretische Analysen zur Gurley/Shaw-Hypothese ohne jegliche empirische Relevanz sein können. Für die Behauptung, das Wachstum der paramonetären Finanzierungsinstitute vermindere nicht die geldpolitische Effizienz der Zentralbankinstrumente, weist Ebel mit einem makroökonomischen Modell nach, daß es für den relevanten Fall der Geldsubstitution durch intermediäre near monies unbe-

1) Im Geschäftsbericht der Deutschen Bundesbank für das Jahr 1968, 114ff., sind die geltenden Mindestreservebestimmungen aufgeführt.

2) Vgl. G. Jäger, Entwicklung der sekundären Finanzierungsinstitute in der BRD und ihre Bedeutung für die Zentralbankpolitik, a.a.O., 189f.

stimmt ist, "... wie sich das Anwachsen der Nonmonetary Financial Intermediaries auf die Effizienz der Offenmarktpolitik auswirkt" oder gilt, "... daß sich zumindest keine eindeutige Verschlechterung der offenmarktpolitischen Effizienz nachweisen läßt"¹⁾. Diese theoretische Folgerung ist empirisch bedeutungslos, weil nur die Kreditinstitute mit Sonderaufgaben über Offenmarktpapiere verfügen und das in keinem nennenswerten Umfang²⁾. Im Gegensatz zu den USA, wo die financial intermediaries über beträchtliche Mengen von Offenmarktstiteln verfügen und ihr Portfolio bei Zinssatzänderungen bzw. Kursveränderungen in geldpolitisch unerwünschter Weise umschichten können³⁾, hat die Offenmarktpolitik für die bundesdeutschen Intermediäre keine Bedeutung, und ein liquiditätspolitisch unerwünschtes Verhalten dieser Institute ist so gut wie nicht möglich. Im Gegenteil, seit 1960 haben die Träger der Sozialversicherung mehrfach auf Wunsch der Bundesbank Mobilisierungstitel aufgenommen und die monetäre Restriktionspolitik unterstützt. Solche restriktiven Offenmarktoperationen erfolgten gemäß § 30 des Stabilitätsgesetzes auch durch die Rentenversicherungen der Arbeiter und Angestellten sowie durch die Bundesanstalt für Arbeit.

Die Erörterungen dieses Abschnittes lassen sich dahingehend zusammenfassen, daß die Gurley/Shaw-Hypothese für

- 1) J. Ebel, Ein Beitrag zur Einbeziehung der Financial Intermediaries in ein makroökonomisches Modell, ZfgSt, 127 (1971), 27-49, 28 und 46.
- 2) Ihr Anteil am Bestand für alle Bankengruppen betrug zum Jahresende 1969 = 0,4 %, 1970 = 6,4 % und 1971 = 6,7 %; vgl. dazu: Monatsberichte der Deutschen Bundesbank.
- 3) Vgl. A. Benavie, Intermediaries in a Macroeconomic Model, JFin, 22 (1967), 441-53.

die deutschen financial intermediaries insoweit nicht gilt, als diese die Effizienz der monetären Stabilisierungspolitik in Restriktionsphasen nicht mindern. Eine Anwendung zentralbankpolitischer Maßnahmen auf die paramonetären Institute aus Gründen, die die Gurley/Shaw-Hypothese vorgibt, ist nicht erforderlich.

C Der Einfluß der near monies auf die monetäre Stabilisierungspolitik über die Umlaufgeschwindigkeit des Geldes

I. Die theoretische Analyse

Die Zielgröße monetärer Stabilisierungspolitik (target), das gesamtwirtschaftliche monetäre Finanzierungsvolumen, hat nach Gleichung (2a) zwei supplementäre Dimensionen, die Geldmenge M und die Umlaufgeschwindigkeit des Geldes V. Wie über den Einfluß auf M, so kann sich auch über V ein Effizienzverlust der Zentralbankpolitik - soweit die Restriktionspolitik ist - durch die Geldsubstitution niederschlagen. Wenn auch die Variabilität der Umlaufgeschwindigkeit an sich für die Geldpolitik störend ist, so stellt sie doch nicht ein wesentliches Problem dar, weil die Änderungen von V in gewissem Umfang vorhersehbar und durch die geldpolitische Aktion erfaßbar erscheinen¹⁾. Zu einem entscheidenden Problem für die geldpolitische Wirksamkeit wird V dann, wenn sie zu einer instabilen Variablen wird, was die Gurley/Shaw-Hypothese behauptet. Dabei muß der von den paramonetären Finanzierungsinstituten ausgehende säkulare Einfluß auf die Umlaufgeschwindigkeit durch den wachsenden Anteil der near monies an dem finanziellen Vermögen unterschieden werden von dem kurzfristigen, der besonders in monetären Restriktionsphasen die Instabilität von V bedinge.

1) Vgl. N.J. Gibson, Financial Intermediaries and Monetary Policy, 2. Ed., Westminster 1970, 30.

Mit der Erörterung des Einflusses von near monies auf die Umlaufgeschwindigkeit wird die Frage nach den Einflußfaktoren der Umlaufgeschwindigkeit angesprochen. In der Literatur besteht darüber relativ wenig Übereinstimmung¹⁾. Demgegenüber wird von den meisten Autoren den near monies in unterschiedlichem Umfang eine Einflußnahme auf V zuerkannt²⁾. Die Gurley/Shaw-Hypothese behauptet einen relevanten stabilitätspolitisch störenden Einfluß auf V . Die Verifizierung dieser Hypothese setzt die Separierung des Beitrages voraus, der von den near monies auf die Veränderung der Umlaufgeschwindigkeit ausgeht. V ist für die gesamte Volkswirtschaft nur als Durchschnittsgröße zu erfassen; die auf near monies zurückgehende Änderung von V ist nicht auf die erfolgte Substituierung von Geld als store of value eingrenzbar, da sich auch der laufende Umsatz von near monies in dem ermittelten Wert für V niederschlägt.

1. Der säkulare Einfluß der near monies auf die Umlaufgeschwindigkeit des Geldes

Die Gurley/Shaw-Hypothese, die aus dem ständig wachsenden Bestand an near monies abgeleitet wurde, behauptet, daß dieser Trend einen säkularen Anstieg der Umlaufgeschwindigkeit des Geldes verursacht. In dem Umfang, in dem intermediäre Titel die Funktion des Geldes als store of value übernehmen und dadurch Geld 'freisetzen', verringert sich ceteris paribus die Geldnachfrage. Eine langfristig sinkende Geldnachfrage zur Vermögenshaltung ist somit an einen langfristig wachsenden Anteil von

1) Vgl. M. Friedman, Interest Rates and the Demand for Money, in: The Optimum Quantity of Money and Other Essays, a.a.O., 143 ff.

2) Ähnlich wie der Radcliffe Report, so vertritt auch Kaldor die extreme Ansicht, daß die Umlaufgeschwindigkeit einen Wert von nahe Unendlich annehmen kann. N. Kaldor, The Radcliffe-Report, RESt, 42 (1960), 19. Eine andere extreme Ansicht vertritt Haywood, daß von den near monies nur auf V und nicht auf M eine Wirkung ausgehen kann. C.F. Haywood, A Comment on "Federal Home Loan Bank System and the Control of Credit", JFin, 13 (1958), 542-4, 543.

near monies am finanziellen Vermögen gebunden. Der Substitutionseffekt, der die Geldmenge nicht ändert, sondern nur eine sinkende Nachfrage reflektiert, hat zugleich einen entgegengesetzten komplementären Effekt zur Folge. Die Geldsubstitution erhöht die Nachfrage nach Geld in seiner Funktion als Tauschmittel, insoweit steigt die Umlaufgeschwindigkeit. Hier wird das Geld in seiner einzigartigen Dienstleistung sichtbar, auf die Pesek/Saving ihr Geldkonzept gründen. Offen bleibt, welcher Nettoeinfluß aus den konträren Substitutions- und Komplementäreffekt auf die gesamtwirtschaftliche Nachfrage ($M \cdot V$) ausgeht, zumal die Geldsubstitution durch das 'freigesetzte' Geld einen sekundären Effekt auf V ausübt. Die von Meltzer geübte Kritik an der in der Literatur geäußerten Ansicht, die paramonetären Finanzierungsinstitute erhöhten die Umlaufgeschwindigkeit, sei nicht auf diese Institute, sondern auf die Entscheidung der Wirtschaftssubjekte über die Einkommensverwendung zurückzuführen,¹⁾ ist ohne Gewicht. Sieht man von der semantischen Seite dieser Einwendung ab, da die Entscheidung der Wirtschaftssubjekte ohne die von den intermediären Institute angebotenen Anlagealternativen nicht möglich wäre, so schließt er mit seiner Aussage den Einfluß der Geldsubstitution auf V aus, denn er stellt nur auf das laufende Einkommen (Sparen) ab.

2. Der kurzfristige Einfluß der near monies auf die Umlaufgeschwindigkeit des Geldes

Während der säkulare Einfluß der Geldsubstitution auf die Größe V bei relativ stabilen Präferenzen geldpolitisch von geringer Störkraft sein wird, ist demgegenüber der Effekt der Substitution von Geld in Zeiten der Hochkonjunktur bei monetärer Restriktion umso bedeutender²⁾.

1) H.J. Meltzer, Die Diskussion um die intermediären Finanzinstitutionen, a.a.O., 111.

2) Demgegenüber erscheint Meltzer der konjunkturelle Einfluß wegen seiner exogenen Natur vernachlässigbar. H.J. Meltzer, Die Diskussion um die intermediären Finanzinstitutionen, a.a.O., 111.

Die Annahme relativ stabiler Verhaltensweisen bezüglich der Nachfrage nach Geld bzw. seiner Substitution entfällt in Boomzeiten. Da die Umlaufgeschwindigkeit generell in konjunkturellen Aufschwungsphasen steigt und als sicher gilt, daß diese Erhöhung nicht das alleinige Ergebnis einer Geldsubstitution ~~durch~~ ~~near monies~~ ist, entsteht durch die Gurley/Shaw-Hypothese die Frage, welcher Anteil an der V-Erhöhung auf die Tätigkeit der paramonetären Institute entfällt. Eine Antwort ist zu finden, wenn die Möglichkeiten einer stärkeren Aktivierung der Geldmenge M durch die Intermediäre untersucht werden und vom Ansatz her schon unbefriedigende Lösungswege ausscheiden¹⁾. Die Gurley/Shaw-Hypothese schreibt den paramonetären Instituten die Aktivierung ruhenden Geldes bei den privaten Wirtschaftssubjekten²⁾ wie auch die Umschichtung eigener Guthaben in besonderem Umfange zu.³⁾

-
- 1) Als unbefriedigend sind solche Lösungsansätze anzusehen, die von einer Aufteilung der Geldmenge in Teilkassen ausgehen. Vgl. dazu: A. Woll, Die Theorie der Geldnachfrage: Analytische Ansätze und statistische Ergebnisse für die Bundesrepublik Deutschland, ZfgSt, 125 (1969), 64 ff.
 - 2) Vgl. D.A. Alhadeff, Credit Controls and Financial Intermediaries, AER, 50 (1960), 655-71, 659. M.Gaskin, Liquidity and the Monetary Mechanism, OEP, 12 (1960), 274-93, 287. J.G. Gurley/E.S. Shaw, Financial Aspects of Economic Development, AER, 45 (1955), 533. W.L. Smith, On the Effectiveness of Monetary Policy, AER, 46 (1956), 588-606, 600 f. Report of the Committee on the Working of the Monetary System, a.a.O., 133.
 - 3) Vgl. J. Aschheim, Techniques of Monetary Control, a.a.O., 130. G. Clayton, British Financial Intermediaries in Theory and Practice, EJ, 72 (1962), 881 ff. W.L. Smith, Financial Intermediaries and Monetary Controls, QJE, 73 (1959), 546 ff.

Von einer Aktivierung ruhenden Geldes bei den Privaten durch die intermediären Institute kann nur insoweit gesprochen werden, als die Barkasse (idle balances) durch intermediäre assets substituiert wird. Bei dieser Anlagetransformation muß unterschieden werden, inwieweit sie durch die konjunkturell bedingte Zinssteigerung oder durch einen stärkeren Zinsanstieg der intermediären assets verursacht wird. Shifts von Sichteinlagen bei Banken zu Intermediären bedingen außer dieser Transformation keine wesentliche Erhöhung der Umlaufgeschwindigkeit, da für eine Periode knappen Geldes mit Sicherheit anzunehmen ist, daß die Bankeinlagen nicht ungenutzt Liquidität darstellen. Notwendige, wenn auch nicht hinreichende Bedingung einer Erhöhung von V durch die paramonetären Institute ist, daß ihre emittierten assets stärker als in anderen Zeiten wachsen. Für die beständige Gültigkeit des Arguments der Hypothese, daß die intermediären Institute in Zeiten monetärer Restriktion eine Erhöhung von V verursachen, müßten bei konjunktureller Entspannung Re-Shifts erfolgen. Auf den oft benutzten Hinweis, die Umlaufgeschwindigkeit steige, weil die Mindestreservepflicht für die paramonetären Institute entfällt wurde schon eingegangen; umlaufserhöhend könnte nicht einmal der durch die entfallende Mindestreserve aktivierte Teil angesetzt werden, weil die Intermediäre auf ihn bestimmte Reserven halten müssen - zum großen Teil als Einlagen bei den Banken. Auch die Ermittlung des Umfanges ruhender Guthaben, läßt nur andeutungsweise Schlüsse auf die Entwicklung von V bei Geldsubstitution zu, weil der Grad der Aktivierbarkeit unbekannt ist¹⁾. Meltzers Ansicht, eine Umlauf-

1) Vgl. M. Gaskin, Liquidity and the Monetary Mechanism, OEP, 12 (1960), 287.

geschwindigkeit auch für near monies (V) zu berechnen, weil diese Rückschlüsse auf die Substitutionsbeziehungen und damit auch auf die Änderungen der Umlaufgeschwindigkeit des Geldes erlaubt,¹⁾ kann deshalb nicht geteilt werden, weil sich V und V* bei Geldsubstitution entgegengesetzt ändern und außerdem V* als eine in hohem Maße gegenüber V abhängige Variable von der Einkommensänderung anzusehen ist.

Die zweite Möglichkeit, die Umlaufgeschwindigkeit gegenläufig zur restriktiven Geldpolitik zu beeinflussen, besteht für die paramonetären Institute in der Verringerung ihrer Reservehaltung in Form von Geld (M_2) und im Verkauf von Papieren aus ihrem Portefeuille. Das Ausmaß solcher Operationen ist nach den bisherigen Ausführungen für die deutschen Intermediäre als sehr gering anzusehen, zumal in Zeiten eines hohen Zinsniveaus und knappen Geldes weder die Banken noch das Publikum als Abnehmer von Anlagepapieren infrage kommen wird. Zum anderen würde die Unterhaltung eines Portefeuilles durch die paramonetären Institute bedeuten, daß für sie keine ertragsgünstigeren Anlagemöglichkeiten bestanden hätten, weil ausgeschlossen werden kann, daß ein für die Aufrechterhaltung der laufenden Liquidität dieser Institute gehaltener Portfeuillebestand verringert wird.

3. Zusammenfassung

Die theoretische Analyse eines stabilitätspolitisch störenden Einflusses der near monies auf die Umlaufgeschwindigkeit des Geldes läßt sich in folgenden Aussagen zusammenfassen:

1) H.J. Meltzer, Die Diskussion um die intermediären Finanzinstitutionen, a.a.O., 118.

1. Near monies erhöhen durch die Substitution von Geld nur dann langfristig die Umlaufgeschwindigkeit, wenn ihr relativer Anteil am gesamtwirtschaftlichen finanziellen Vermögen steigt.
2. Paramonetäre Finanzierungsinstitute können in Zeiten monetärer Restriktion durch die Aktivierung ruhender Guthaben die Umlaufgeschwindigkeit nur insoweit erhöhen, als die substituierte Geldmenge bei den privaten Haushalten und den Banken tatsächlich inaktiv war.
3. Eine die monetäre Stabilisierungspolitik störende Erhöhung der Umlaufgeschwindigkeit durch Geldsubstitution muß sich in einem stärkeren Wachstum der intermediären monies für die Zeiten der geldpolitischen Restriktion äußern.

II. Die empirische Analyse für die BRD

Schirmer ermittelt für die Bundesrepublik eine steigende Umlaufgeschwindigkeit für 1958-67. Er folgert daraus eine abnehmende Wirksamkeit des geldpolitischen Mechanismus¹⁾. Auf die Haltbarkeit dieses Arguments wurde schon eingegangen²⁾. Errechnet man die Umlaufgeschwindigkeit für die Geldmenge M_2 und nicht für M_1 , wie Schirmer, so ist langfristig seit 1950 kein Trend in irgendeiner Richtung festzustellen³⁾. Aus diesem Grund und wegen

1) U. Schirmer, Der Einfluß der paramonetären Institutionen, a.a.O., 204 f.

2. Vgl. dazu S. 34 f. 52.

3) Vgl. H.J. Meltzer, Die Diskussion um die intermediären Finanzinstitutionen, a.a.O., Tabelle 2, M. Willms, Der Inflationsprozeß in der Bundesrepublik und die Geldpolitik der Bundesbank, in: 25 Jahre Marktwirtschaft in der Bundesrepublik Deutschland - Konzeption und Wirklichkeit, Hrsg. D. Cassel u.a., a.a.O., 178-92, 181 ff.

des seit 1957 nicht gestiegenen Anteiles der intermediären assets an dem gesamten finanziellen Anlagebestand - gemäß Fig. 11 und 12 - kann von den near monies kein langfristiger, die stabilitätspolitische Effizienz mindernder Einfluß auf die Umlaufgeschwindigkeit ausgegangen sein. Die Gurley/Shaw-Hypothese ist in ihrer langfristigen Version weder für M^1 noch für V zu bestätigen, ebensowenig die von Friedman formulierte 'Luxusgut-Hypothese'.

Im Konjunkturablauf ist ein paralleles Verhalten der Änderungsraten des Einkommens und der Umlaufgeschwindigkeit und ein entgegengerichtetes für die Geldmenge und Umlaufgeschwindigkeit feststellbar²⁾. Wie die bisherige Analyse zeigte, ist für die Restriktionsphasen kein Anstieg des Anteils der paramonetären Institute am gesamten finanziellen Aktivabestand noch ihrer Kreditgewährung eingetreten, so daß kein bzw. ein unbedeutender prozyklischer Einfluß auf die konjunkturelle Änderung der Umlaufgeschwindigkeit von den near monies ausgegangen sein kann. Zu demselben Ergebnis gelangen auch Freund³⁾ und Smith⁴⁾ für die USA. Eine engere Korrelation zwischen

1) S. Teil B, II., 2.

2) Vgl. M. Willms, Der Inflationsprozeß in der BRD und die Geldpolitik der Bundesbank, a.a.O., 181ff. Diese Beziehungen gelten auch für die USA, vgl. dazu: M. Friedman, The Demand for Money: Some Theoretical and Empirical Results, a.a.O., 111 ff.

3) W.C. Freund, The Federal Reserve and Financial Intermediaries, a.a.O., 90 ff.

4) W.L. Smith, Effects of Financial Intermediaries on Velocity, in: Readings in Macroeconomics Theory, Evidence, and Policy, in: N.F. Keiser (Hrsg.), Englewood Cliffs, N.J. 1970, 164-8, 168.

der Summe aller Bankkredite sowie Aktienmissionen und dem nominalen Bruttosozialprodukt gegenüber der Beziehung zwischen der Geldmenge M_2 oder M_3 und wiederum dem nominalen Bruttosozialprodukt vermag nichts über die kurzfristige Variante der Gurley/Shaw-Hypothese bezüglich der Umlaufgeschwindigkeit auszusagen, wie die Interpretation dieses Ergebnisses bei Dürr den Anschein hat,¹⁾ da nur etwas über die Aktivierung eines Finanzierungspotentials und somit der darauf bezogenen Umlaufgeschwindigkeit ausgesagt werden kann. Auf einen Beitrag der near monies zu der Erhöhung der Umlaufgeschwindigkeit, die mit dem Korrelationsergebnis ausgesagt wird, kann nicht geschlossen werden. Dürr legt seiner Argumentation Rechnungen von A. Glöggler zugrunde²⁾. Diese sprechen keinesfalls so eindeutig für die Folgerung, die Dürr zieht. Die Ergebnisse der Subperioden sind vielfach konträr und für die Vierteljahreswerte auch nicht so dominant für die liquiditätstheoretische Beziehung. Glöggler selbst kommt zu einem mit unserem Ergebnis übereinstimmenden Schluß, daß die Haushalte paramonetäre Forderungen nicht zur Zentralbankpolitik prozyklisch erwerben³⁾ und die paramonetären Institute keinen destabilisierenden Einfluß auf die Umlaufgeschwindigkeit durch ihre Anlagepolitik ausgeübt haben⁴⁾.

Die Betrachtung der Entwicklung der Umlaufgeschwindigkeit in der BRD kann - in Übereinstimmung mit den schon erzielten Ergebnissen der Analyse zur Geldmenge - den von der Gurley/Shaw-Hypothese behaupteten mindernden Einfluß der Geldsubstitution auf die Wirksamkeit der monetären Stabilisierungspolitik nicht bestätigen.

1) E. Dürr, Geldpolitik I, Wirtschaftswoche, 25.Jg. (1971), Nr. 52, 29-37, 35.

2) A. Glöggler, Die Liquiditätstheorie des Geldes. Ein empirischer Test für die BRD, Freiburg i.Br. 1972.

3) Ders., ebenda, 151 ff.

4) Ders., ebenda, 182 ff.

Literaturverzeichnis

- Ahrensdoxf, J. und F. Kanesathasan, Variations in the Money Multiplier and Their Implications for Central Banking, IMFStP, 8 (1960-61), 126-49.
- Alhadeff, D.A., Credit Controls and Financial Intermediaries, AER, 50 (1960), 655-71.
- Andersen, L.C., Jordan, J.L., Monetary and Fiscal Actions: A Test of Their Relative Importance in Economic Stabilization, RFRB Louis, Nov. 1968, 11-24.
- Argy, F., Non-Banking Financial Intermediaries and the Process of Credit Creation, ER, 36 (1960), 530-41.
- Aschheim, J., Commercial Banks and Financial Intermediaries Fallacies and Policy Implications, JPolE, 67 (1959), 59-71.
- Aschheim, J., Techniques of Monetary Control, Baltimore 1965.
- Ball, R.J., Inflation and the Theory of Money, London 1964.
- Benavie, A., Intermediaries in a Macroeconomic Model, JFin, 22 (1967), 441-53.
- Bergen, V., Theoretische und empirische Untersuchungen zur längerfristigen Geldnachfrage in der Bundesrepublik Deutschland (1950-1967), Tübingen 1970.
- Bergen, V., Über den Einfluß des Vermögens auf die längerfristige Geldnachfrage, in: Studien zur Geldtheorie und monetären Ökonometrie, Schr. des VfSPol, N.F., Bd. 66, Berlin 1972, 83-102.
- Borts, G.H., Agenda for a Commission to Study Financial Markets, Their Structure, and Regulations, JMB, 3 (1971), 2-6.
- Brainard, W.C., Financial Intermediaries and a Theory of Monetary Control in: D.D. Hester, J. Tobin (Ed.), Financial Markets and Economic Activity, New York 1967, 94-141.
- Brechling, F.P.R., Lipsey, R.G., Trade Credit and Monetary Policy, EJ, 73 (1963), 618-41.
- Bronfenbrenner, M., Mayer, T., Liquidity Funktions in the American Economy, Ec, 28 (1960), 810-34.
- Brunner, K., Eine Neuformulierung der Quantitätstheorie des Geldes, KK, 3. Jg. (1970), 1-30.
- Brunner, K., The "Monetarist Revolution" in Monetary Theory, WWA, 105 (1970), 1-30.

- Brunner, K., "Yale" and Money, JFin, 26 (1971), 165-74.
- Brunner, K., A Survey of Selected Issues in Monetary Theory, SchwZfVw, 107. Jg. (1971), 1-146.
- Brunner, K., Meltzer, A.H., The Place of Financial Intermediaries in the Transmission of Monetary Policy, AER, PP, 53 (1963), 372-82.
- Brunner, K., Meltzer, A.H., Some Further Evidence on Supply and Demand Functions for Money, JFin, 19 (1964), 240-83.
- Brunner, K., Meltzer, A.H., A Monetarist Hypothesis of Economic Fluctuations, in: Proceedings of the Konstanzer Seminar on Monetary Theory and Monetary Policy 1971.
- Burger, A.E., The Implementation Problem of Monetary Policy, RFRB Louis, März 1971, 20-30.
- Burns, J.M., The Relative Decline of Commercial Banks: A Note, JPolE, 71 (1969), 122-9.
- Cagan, Ph., Determinants and Effects of Changes in the Stock of Money 1875-1960, New York-London 1965.
- Campbell, C.D., Campbell, R.G., An Introduction to Money and Banking, New York 1972.
- Chetty, V., K., On Measuring the Nearness of Near-Moneys, AER, 59 (1969), 270-81.
- Christ, C., Patinkin on Money, Interest, and Prices, JPolE, 65 (1957), 347-54.
- Claassen, E.M., Probleme der Geldtheorie, Berlin-Heidelberg-New York 1970.
- Clayton, G., British Financial Intermediaries in Theory und Practice, EJ, 72 (1962), 869-86.
- Coates, J.B., Trade Credit and Monetary Policy: A Study of the Accounts of 50 Companies, OEP, 19 (1967), 116-32.
- Cohen, B.C., Money Market Development and the Demand for Money: Some Preliminary Evidence, JFinQA, 6 (1971), 1155-57.
- Commission on Money and Credit, Stabilization Policies. A Series of Research Studies prepared for the Commission on Money and Credit, Engelwood Cliffs 1963.
- Culbertson, J.M., Macroeconomic Theory and Stabilization Policy, New York 1968.

- Dewald, W.G., A Review of the Conference on Targets and Indicators of Monetary Policy, in: Target and Indicators of Monetary Policy, K. Brunner (Ed.), San Francisco 1969, 313-30.
- Domar, E.D., Capital Expansion, Rate of Growth, and Employment, Ec, 14 (1946), 137-47.
- Domar, E.D., Expansion and Employment, AER, 37 (1947), 34-55.
- Dürr, E., Probleme der Konjunkturpolitik, Freiburg i.Br., 1968.
- Dürr, E., Die Ausgestaltung der Geldpolitik aufgrund der neueren Erkenntnisse und wirtschaftspolitischen Erfahrungen, in: Geldtheorie und Geldpolitik, Festschrift für G. Schmolders zum 65. Geburtstag, Berlin 1968, 77-94.
- Dürr, E., Geldpolitik I, Wirtschaftswoche, 25. Jg. (1971), Nr. 52, 29-37.
- Duesenberry, J.S., Money and Credit: Impact and Control, Englewood Cliffs 1964.
- Dunkman, W.E., Money, Credit and Banking, New York 1970.
- Duwendag, D., Theoretische Grundlagen der monetären Stabilisierungspolitik, ZfN, 31 (1971), 121-40.
- Ebel, J., Ein Beitrag zur Einbeziehung der Financial Intermediaries in ein makroökonomisches Modell, ZfgSt, 127 (1971), 27-49.
- Fand, D.I., Ein monetaristisches Modell des Geldwirkungsprozesses, KK, 3. Jg. (1970), 361-85.
- Fand, D.I., Some Issues in Monetary Economics, RFRB Louis, Jan. 1970, 10-27.
- Federal Reserve Bulletin, 53 (1967).
- Feige, E.L., The Demand for Liquid Assets: A Temporal Cross-Section Analysis, Englewood Cliffs, N.J. 1964.
- Fischer, S., Money, Income, Wealth and Welfare, JETH, 4 (1972), 289-311.
- Francis, D.R., The New, New Economics and Monetary Policy, RFRB Louis, Januar 1970 5-9.
- Frazer, W.J., The Demand for Money, Cleveland-New York 1967.
- Freund, W.C., The Federal Reserve and Financial Intermediaries, in: A.D. Entine (Ed.), Monetary Economics: Readings, Belmont 1968, 86-92.

- Friedman, M., The Effects of a Full-Employment Policy on Economic Stability: A Formal Analysis, in: Essays in Positive Economics, Chicago 1953, 117-32.
- Friedman, M., A Monetary and Fiscal Framework for Economic Stability, in: Essays in Positive Economics, Chicago 1953, 133-56.
- Friedman, M., The Quantity Theory of Money - A Restatement, in: M. Friedman (Ed.), Studies in the Quantity Theory of Money, Chicago 1956, 3-21.
- Friedman, M., The Demand for Money: Some Theoretical and Empirical Results, in: The Optimum Quantity of Money and Other Essays, Chicago 1969, 111-39.
- Friedman, M., Interest Rates and the Demand for Money, in: The Optimum Quantity of Money and Other Essays, London 1969, 141-55.
- Friedman, M., Post-War Trends in Monetary Theory and Policy, in: M. Friedman, The Optimum Quantity of Money and Other Essays, London 1969, 69-79.
- Friedman, M., The Counter-Revolution in Monetary Theory, Tonbridge 1970.
- Friedman, M., Schwartz, A.J., Money and Business Cycles RESt, Supplement, 45 (1963), 32-64.
- Friedman, M., Meiselman, D., The Relative Stability of Monetary Velocity and the Investment Multiplier in the United States, 1957-1958, in: Stabilization Policies, Englewood Cliffs, N.J. 1963, 165-268.
- Friedman, M., Schwartz, A.J., The Definition of Money, JME, 1, (1969), 1-14.
- Gaskin, M., Liquidity and the Monetary Mechanism, OEF, 12 (1960), 274-93.
- Gibson, N.J., Financial Intermediaries and Monetary Policy, 2.Ed., Westminster 1970.
- Gibson, W.E., Interest Rates and Monetary Policy, JFolE, 78 (1970), 431-55.
- Glöggler, A., Die Liquiditätstheorie des Geldes. Ein empirischer Test für die Bundesrepublik Deutschland, Freiburg i.Br. 1972.
- Goldsmith, R.W., The Share of Financial Intermediaries in National Wealth and National Assets, 1900-1949, Occasional Paper 42 (1954).

- Goldsmith, R.W., Financial Structure and Economic Growth in Advanced Countries: An Experiment in Comparative Financial Morphology, in: Capital Formation and Economic Growth, Princeton 1955 (Second Print 1957), 113-60.
- Goldsmith, R.W., Financial Intermediaries in the American Economy Since 1900, Princeton 1958.
- Goldsmith, R.W., Financial Structure and Development, New Haven, London 1969.
- Graebner, W., Direkte Kontrollen als Mittel der Geldpolitik, Köln und Opladen 1966.
- Graebner, W., Die Wirkungsgrenzen der amerikanischen Notenbankpolitik. Das Dilemma des Federal-Reserve-Systems, Frankfurt 1966.
- Greenbaum, S.I., and C.F. Haywood, Secular Change in the Financial Services Industry, JMB, 3 (1971), 571-89.
- Gurley, J.G., Liquidity and Financial Institutions in the Postwar Economy, in: Study of Employment, Growth and Price Levels (Washington, D.C.: U.S. Congress, Joint Economic Committee, Jan. 25, 1960), Study Paper, 14; z.T. wiederabgedruckt in: S. Mittra (Ed.), Money and Banking Theory, Analysis, and Policy, New York 1970, 91-8.
- Gurley, J.G., Shaw, E.S., Financial Aspects of Economic Development, AER, 45 (1955), 515-38.
- Gurley, J.G., Shaw, E.S., Financial Intermediaries and the Saving-Investment Process, JFin, 2 (1956), 257-76.
- Gurley, J.G., Shaw, E.S., Reply, AER, 48 (1958), 132-8.
- Gurley, J.G., Shaw, E.S., Money in a Theory of Finance, Washington 1960.
- Hamburger, M.J., The Demand for Money by Households, Money Substitutes and Monetary Policy, JPolE, 74 (1966), 600-23.
- Hamburger M.J., Household Demand for Financial Assets, Ec, 36 (1968), 97-118.
- Handa, J., An Empirical Study of Financial Intermediation in Canada, JFinQA, 6 (1971), 583-600.
- Harrod, R.F., An Essay in Dynamic Theory, EJ, 49 (1939), 14-33.
- Harrod, R.F., Towards a Dynamic Economics. Some Recent Developments of Economic Theory and Their Application to Policy, London-New York 1948.

- Haywood, C.F., A Comment on "The Federal Home Loan Bank System and the Control of Credit", JFin, 13 (1958), 542-4.
- Hendershott, P.H., A Flow-of-Funds Model, Estimates for the Nonbank Finance Sector, JMB, 3 (1971), 815-32.
- Hogan, W.P., Monetary Policy and the Financial Intermediaries, ER, 36 (1960), 517-29.
- Hulett, D.T. More on an Empirical Definition of Money: Note, AER 61, (1971), 462-68.
- Irmeler, H., The Deutsche Bundesbank's Concept of Monetary Theory and Monetary Policy, Proceedings of the Konstanzer Seminar on Monetary and Monetary Policy 1970.
- Jäger, G., Entwicklung der sekundären Finanzierungsinstitute in der Bundesrepublik Deutschland und ihre Bedeutung für die Zentralbankpolitik, Tübingen 1968.
- Jahresgutachten des Sachverständigenrates zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung 1969/70, 1970/71.
- Johnson, H.G., Monetary Theory and Policy, AER, 52 (1962), 335-84.
- Johnson, H.G., Major Issues in Monetary and Fiscal Policies, in: Readings in Money, National Income and Stabilization Policy, W.L. Smith, R.L. Teigen (Ed.), Homewood 1965, 524-36.
- Johnson, H.G., Probleme der Effizienz der Geldpolitik, KK, 1. Jg. 1968, 127-51.
- Johnson, H.G., Beiträge zur Geldtheorie und Geldpolitik, Berlin 1969.
- Johnson, H.G., Pesek and Saving's Theory of Money and Wealth, and Welfare in Monetary Theory, JMB, 1 (1969), 30-45.
- Jordan, J.L., Elements of Money Stock Determination, RFRB Louis, Oct. 1969, 10-19.
- Jordan, J.L., The Market for Deposit-Type Financial Assets, Project for Basic Monetary Studies, Working Paper No. 8 (1969) of the Federal Reserve Bank of St. Louis.
- Kaldor, N., The Radcliffe-Report, RESt, 42 (1960), 14-19.

- Kartsaklis, G.A.B., Theoretische Untersuchungen zum mikro- und makroökonomischen Kreditangebot, Berlin 1970.
- Kaufman, G.G., More on an Empirical Definition of Money, AER, 59 (1969), 78-87.
- Kaufman, G.G., Latta, C.M., The Demand for Money: Preliminary Evidence from Industrial Countries, JFinQA, 1 (1966/3), 75-89.
- Kirschen, E.S., u. a., Economic Policy in our Time, I, Amsterdam 1964.
- Kleinewerfers, H., Die Politik der Deutschen Bundesbank in dem Konjunkturzyklus 1964-1968, KK, 3. Jg., (1970), 31-81.
- Köhler, C., Geldwirtschaft, 1. Bd.: Geldversorgung und Kreditpolitik, Berlin 1970.
- König, H., Einkommenskreislaufgeschwindigkeit des Geldes und Zinssatzveränderungen: Eine ökonometrische Studie über die Geldnachfrage in der BRD, ZfgSt, 124 (1968), 70-90.
- Laidler, D., The Rate of Interest and the Demand for Money - Some Empirical Evidence, JPole, 74 (1966), 543-55.
- Laidler, D., Some Evidence on the Demand for Money, JPole, 74 (1966), 55-68.
- Laidler, D., The Definition of Money, JMB, 1 (1969), 508-25.
- Laidler, D.E.W., The Demand for Money: Theories and Evidence (3rd.Print.), Scranton 1970.
- Laumas, G.S., The Degree of Moneyness of Savings Deposits, AER, 58, (1968), 501-3.
- Lee, T.H., Alternative Interest Rates and the Demand for Money: The Empirical Evidence, AER, 57 (1967), 1168-81.
- Lerner, A.P., Financial Institutions and Monetary Policy: A Re-examination of Their Interrelationship, Discussion, AER, PP, 53 (1963), 401-7.

- Lindbeck, A., A Study in Monetary Analysis, Stockholm-Göteborg-Uppsala 1963.
- Lutz, F.A., Die Nachfrage nach Geld, JbNöSt, 172 (1960), 93-125.
- Marty, A.L., Gurley and Shaw on Money in a Theory of Finance, JPolE, 69 (1961), 56-62.
- Marty, A.L., Inside Money, Outside Money, and the Wealth Effect, JMB, 1 (1969), 101-11.
- Mayer, Th., Our Financial Institutions: What Needs Changing? JMB 3 (1971), 13-20.
- Mayer, Th., Monetary Policy in the United States, New York 1968.
- McKinley, G.W., The Federal Home Loan Bank System and the Control of Credit, JFin, 12 (1957), 319-32.
- Meigs, A.J., Wolman, W., Central Banks and The Money Supply, RFRB Louis, Aug. 1971, 18-30.
- Meltzer, A.H., The Demand for Money: The Evidence on Supply and Demand Functions for Money, JFin, 19 (1964), 219-46.
- Meltzer, A.H., Discussion in Topics in Money, AER, PP, 57 (1967), 426-8.
- Meltzer, A.H., A Comment on Hester's Paper, JMB, 1 (1969), 618-23.
- Meltzer, A.H., Controlling Money, RFRB Louis, Mai 1969, 16-24.
- Meltzer, H.J., Die Diskussion um die intermediären Finanzinstitutionen unter besonderer Berücksichtigung der deutschen Verhältnisse, Dis. Freiburg i.Br. 1970.
- Mitchell, G., A New Look at Monetary Policy Instruments, JMB, 3 (1971), 381-90.
- Möller, W., Vogl, G., Woll, A., Moderne Quantitäts- versus Liquiditätstheorie: Ein Test konkurrierender Hypothesen, KK, 5. Jg. (1972), 156-70.
- Money and Credit, Their Influence on Jobs, Prices, and Growth. The Report of the Commission on Money and Credit. Englewood Cliffs, N.J. 1961.
- Moore, B., An Introduction to the Theory of Finance, New York, London 1968.
- Müller, H., Die Geldnachfragefunktion. Theorie und Test, Diss. Gießen 1969.

- Müller, H., Woll, A., Modell eines Prognoseeinkommens für die kurzfristige Geldnachfrage, ZfgSt, 127 (1971), 126-136.
- Müller, H., Woll, A., Neuere Vorschläge zur Geldpolitik und die Möglichkeit ihrer Verwirklichung in der Bundesrepublik Deutschland, in: 25 Jahre Marktwirtschaft in der BRD - Konzeption und Wirklichkeit, Hrsg. D. Cassel u.a., Stuttgart 1972, 193-211.
- Mundell, R.A., The Appropriate Use of Monetary and Fiscal Policy for Internal and External Stability, IMFStP, 9 (1962), 70-9.
- Neufeld, E.P., The Relative Growth of Commercial Banks, in: Essays in Money and Banking, in Honour of R.S. Sayers, Oxford 1968.
- Neuhauser, G., Versuch einer kreislauftheoretischen Analyse der bankmässigen Geld- und Kreditschöpfung, SchwZfVW, 91.Jg. (1955), 198-215.
- Newlyn, W.T., The Supply of Money and its Control, EJ, 74 (1964), 327-46.
- Patinkin, D., Financial Intermediaries and the Logical Structure of Monetary Theory, AER, 51 (1961), 95-116.
- Patinkin, D., Money, Interest, and Prices. An Integration of Monetary and Value Theory, 2.Ed., New York 1965.
- Pesek, B.P., Determinants of the Demand for Money, RESt, 45 (1963), 419-24.
- Pesek, B.P., Saving, Th.R., Money, Wealth, and Economic Theory, New York-London 1967.
- Phillips, Ch.A., Bank Credit, New York 1924.
- Report of the Committee on the Working of the Monetary System, London 1959, Repr. 1964.
- Rogers, J.H., The Absorption of Bank Credit, Ec, 1 (1933), 63-70.
- Roskamp, K.W., Laumas, G.S., The Demand for Monetary Assets in the West-German Economy: Evidence from Short-Run-Data, ZfgSt, 126 (1970), 469-83.

- Samuelson, P.A., The Role of Money in National Economic Policy, in: Controlling Monetary Aggregates, Federal Reserve Bank of Boston 1969, 7-13.
- Sayers, R.S., Modern Banking, 7. Ed., Oxford 1967.
- Schirmer, U., Der Einfluß paramonetärer Institutionen auf die Vermögensbildung, das Kreditangebot und die Geldpolitik, Berlin 1971.
- Schmölders, G., Geldpolitik, Tübingen-Zürich 1962.
- Selden, R.T., Velocity of Circulation, International Encyclopedia of Social Sciences, 10, London 1968, 447-52.
- Shapiro, R., Financial Intermediaries, Credit Availability, and Aggregate Demand, JFin, 21 (1966), 459-78.
- Shelby, D., Some Implications of the Growth of Financial Intermediaries, JFin, 13 (1958), 527-41.
- Siebke, J., Willms, M., Geldpolitik und Konjunktur, in: Wirtschaftsdienst 1970/V, 329-34.
- Siebke, J., Willms, M., Das Geldangebot in der Bundesrepublik Deutschland - Eine empirische Analyse für die Periode von 1958 bis 1968, ZfgSt, 126 (1970), 55-74.
- Smith, W.L., On the Effectiveness of Monetary Policy, AER, 46 (1956), 588 - 606.
- Smith, W.L., Financial Intermediaries and Monetary Controls, QJE, 73 (1959), 531-53.
- Smith, W.L., Effects of Financial Intermediaries on Velocity, in: Readings in Macroeconomics Theory, Evidence, and Policy, Hrsg. N.F. Keiser, Englewood Cliffs, N.J. 1970, 164-8.
- Smith, W.L., Teigen, R.L. (Ed.), Readings in Money, National Income and Stabilization Policy, Homewood 1965.
- Snyder, W. W., Measuring Economic Stabilization: 1955-65, AER, 50 (1970), 924-33.
- Sohn, G., Liquidität, Unsicherheit und Geldnachfrage, Frankfurt/M. 1971.

- Strümpel, B., Die subjektive Liquidität als Zielvariable der "Neuen Wirtschaftspolitik". Zum Funktionswandel der modernen Geldpolitik, in: Geldtheorie und Geldpolitik, Festschrift für G. Schmolders zum 65. Geburtstag, Berlin 1968, 94-115.
- Stützel, W., Banken, Kapital und Kredit in der zweiten Hälfte des zwanzigsten Jahrhunderts, in: Schr. des VfSpol, N.F., Bd. 30, Berlin 1964, 527-75.
- Tarshis, L., Modern Economics, An Introduction, Boston 1967.
- Teigen, R.L., Demand and Supply Functions for Money in the United States: Some Structural Estimates, Ec, 32 (1964), 476-509.
- Teigen, R.L., Laidler's "Definition of Money", A Comment, JMB, 1 (1969), 531-4.
- Thorn, R.S., Nonbank Financial Intermediaries, Credit Expansion, and Monetary Policy, IMFStP, 6 (1957-58), 369-83.
- Tichy, G., Das Magische Fünfeck und die Trade-off Analyse. Bemerkungen zu neueren Versuchen über die Vereinbarkeit wirtschaftspolitischer Zielsetzungen. KK, 4.Jg. (1971), 1-26.
- Timberlake, R.H., Fortson, J., Time Deposits in the Definition of Money, AER, 61 (1971), 190-4.
- Timmermann, V., Wertpapierbestände und Rendite, Liquiditätsentwicklung und Kredit - Eine empirische Analyse über die Wirksamkeit des Roosa-Effektes in der BRD, ZfgSt, 124 (1968), 684-96.
- Timmermann, V., Regulierung der Teilzahlungskredite - Ein nützliches Instrument in der Geldpolitik, JbNöSt, 182 (1968/69), 254-7.
- Timmermann, V., Lieferantenkredit und Geldpolitik, Berlin-New York 1971.
- Timmermann, V., Zur geldtheoretischen und geldpolitischen Bedeutung des Lieferantenkredits, in: Studien zur Geldtheorie und monetären Ökonometrie, Schr. des VfSpol, N.F., Bd. 66, Berlin 1972, 141-77.
- Tobin, J., Liquidity Preference as Behavior Towards Risk, RES, 25 (1958), 65-86.
- Tobin, J., Commercial Banks as Creator of "Money", in: D. Carson (Ed.), Banking and Monetary Studies, Homewood 1963; wiederabgedruckt in: W.L. Smith/R.L. Teigen (Ed.), Readings in Money, National Income and Stabilization Policy, Homewood 1965, 156-63.
- Tobin, J., Notes on Optimal Monetary Growth, JPolE, 76 (1968), 833-859.

- Tobin, J., A General Equilibrium Approach to Monetary Theory, JMB 1 (1969), 15-29.
- Tobin, J., and W.C. Brainard, Financial Intermediaries and the Effectiveness of Monetary Controls, AER, PP, 53 (1963), 383-400.
- Turvey, R., On the Demand for Money, Ec, 33 (1965), 459-60.
- Weise, H., Probleme der Geld- und Kreditpolitik im Lichte des Radcliffe-Reports, Tübingen 1964.
- Westphal, U., Theoretische und empirische Untersuchungen zur Geldnachfrage und zum Geldangebot, Tübingen 1970.
- Wieners, K., Geldpolitik und Wirtschaftswachstum. Die Wirkungen der restriktiven Geldpolitik und das Wirtschaftswachstum und seine Komponenten, Freiburg i.Br. 1969.
- Willms, M., Monetary Targets and Economic Stabilization Policy of the Deutsche Bundesbank, Proceedings of the Konstanzer Seminar on Monetary Theory and Monetary Policy 1970.
- Willms, M., Controlling Money in an Open Economy: The German Case, RFRB Louis, Apr. 1971, 10-27.
- Willms, M., Der Inflationsprozeß in der Bundesrepublik und die Geldpolitik der Bundesbank, in: 25 Jahre Marktwirtschaft in der BRD - Konzeption und Wirklichkeit, Hrsg. D. Cassel u.a., Stuttgart 1972, 178-92.
- Woll, A., Wachstum als Ziel der Wirtschaftspolitik, Tüb. 1968.
- Woll, A., Die Theorie der Geldnachfrage: Analytische Ansätze und statistische Ergebnisse für die BRD ZfgSt, 125 (1969), 56-81.
- Woll, A., Kritik an Friedmans Konzept, Der Volkswirt, 23.Jg. (1969), Nr. 46, 42-6.
- Woll, A., Monetäre Aspekte einer wachstumsadäquaten Stabilisierungspolitik, in: H.K. Schneider (Hrsg.), Beiträge zur Wachstumspolitik, Schr. des VfSpol, N.F., Bd. 55, Berlin 1970, 90-108.

Lebenslauf

Gerald Vogl, geb. am 24. 7. 1939
in Erfurt/Thüringen

1945 - 1954	Grundschule in Erfurt
1954 - 1957	Lehre als Bankkaufmann
1960	Fachschulreife
1958 - 1963	Tätigkeit als Bankkaufmann
1964	Abitur (Abendgymnasium)
1964 - 1965	Studium der Philosophie an der Universität Gießen
1965 - 1969	Studium der Wirtschaftswissenschaften an der Universität Gießen
1969	Wissenschaftliche Hilfskraft am Lehrstuhl für Volkswirtschaftslehre von Prof. Dr. A. Woll, Universität Gießen
1970 - 1972	Verwalter einer wissenschaftlichen Assisten- tenstelle am Lehrstuhl von Prof. Dr. A.Woll, Gießen
Ende 1972	Wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Gesamthochschule Siegen

Ich erkläre an Eides Statt: Ich habe die vorgelegte
Dissertation selbständig und ohne unerlaubte fremde
Hilfe angefertigt. Alle Textstellen, die wörtlich oder
sinngemäß aus veröffentlichten und nicht veröffentlichten
Schriften entommen sind, und alle für das Ergebnis der
Arbeit wesentlichen mündlichen Beiträge anderer sind als
solche kenntlich gemacht.

.....*G. Vogl*.....

(Gerald Vogl)

